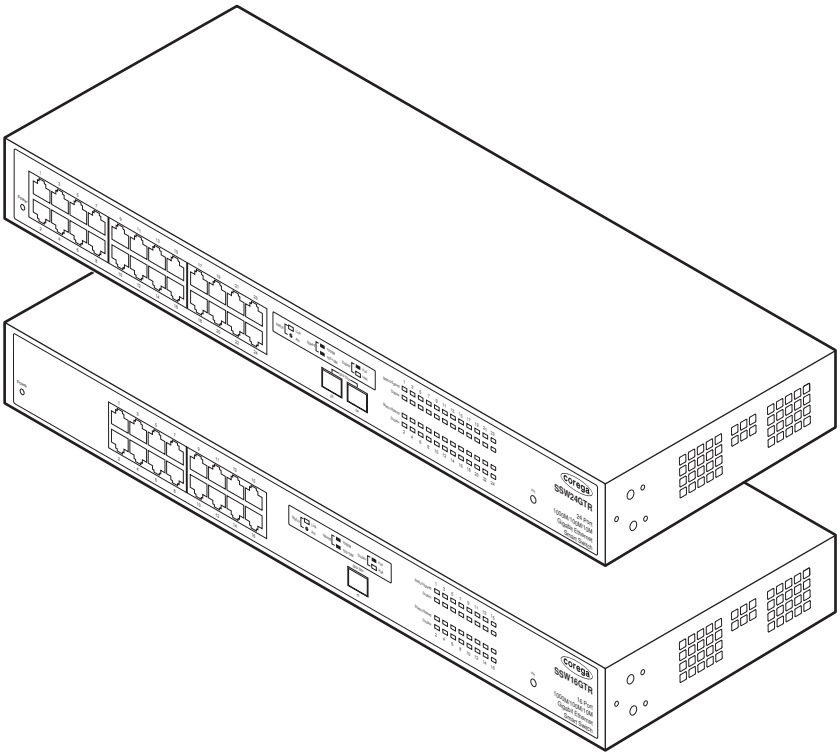
corega

CG-SSW24GTR
CG-SSW16GTR
取扱説明書



Contents

お使いになる前にお読みください 1

設置と接続 2

設定の手順 3

基本的な導入例 4

機能の詳細説明 5

本商品の情報表示 6

本商品の管理 7

Q&A Q&A

Y613-10634-00 Rev.B

安全にお使いいただくためにお読みください

ここには、使用者および他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、ご購入いただいた商品を安全に正しくお使いいただくための注意事項が記載されています。使用されている警告表示および絵記号の意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ本文をお読みください。

警告表示の説明

⚠ 警告 **この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。**

⚠ 注意 **この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。**

⚠ 警告

家庭用電源（AC100V）以外では絶対に使用しないでください。

異なる電圧で使用すると発煙、火災、感電、故障の原因となります。

必ず付属の専用 AC アダプタ（または電源ケーブル）を使用してください。

本商品付属以外の AC アダプタ（または電源ケーブル）の使用は火災、感電、故障の原因となります。

電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。

電源ケーブルに重いものをのせたり、加熱や無理な曲げ、ねじり、引っ張ったりすると電源ケーブルを破損し火災、感電の原因となります。また、電源ケーブル（または AC アダプタ）をコンセントから抜くときにケーブル部を持って抜かないでください。

本商品（AC アダプタ含む）は風通しの悪い場所に設置しないでください。

過熱し、火災や破損の原因となることがあります。

本商品（AC アダプタ含む）を分解や改造はしないでください。

感電、火災、けが、故障の原因となります。

本商品の通風孔などから液体や異物が内部に入ったら、AC コンセントからプラグを抜いてください。

そのまま使用を続けると、火災、感電の原因となります。

煙が出たり、異臭がしたら使用を中止し、AC コンセントからプラグを抜いてください。

そのまま使用を続けると、火災、感電の原因となります。

⚠ 警告

濡手禁止

濡れた手で本商品を扱わないでください。

電源が接続された状態で、本商品の操作や接続作業を行うと感電の原因となります。

禁　止

本商品は一般事務、家庭での使用を目的とした商品です。

本商品は、住宅設備・医療機器・原子力設備や機器・航空宇宙機器・輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器および極めて高い信頼性を要求される設備や機器としての使用、またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これらの設備や機器、制御システムなどに本商品は使用しないでください。本商品の故障により社会的な損害や二次的な被害が発生するおそれがあります。

⚠ 注意

禁　止

本商品を多段積みで使用したり、通風孔をふさいだりしないでください。

内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。

強制指示

本商品の前後左右、および上部には十分なスペースを確保してください。

換気が悪くなると内部温度が上昇し火災や故障の原因となります。また、商品に使用しているアルミ電解コンデンサは、高い温度状態で使用し続けると早期に寿命が尽きることがあります。寿命が尽きた状態で使用し続けると、電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙、火災の原因となることがあります。

禁　止

浴室禁止

水濡禁止

本商品を次のような場所で使用や保管はしないでください。

- 直射日光のあたる場所
- 暖房器具の近くなどの高温になる場所
- 急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
- 湿気の多い場所や水などの液体がかかる場所
- 振動の激しい場所
- ほこりの多い場所や、じゅうたん等の保温性、保湿性の高い場所
- 腐食性ガスの発生する場所
- 台所、浴室、洗面所などの水気や湿気が多い場所
- ユニットバスや天井裏など高温・多湿で風通しの悪い場所
- 壁の中などお手入れが不可能な場所
- 強い磁気や電磁波が発生する装置が近くにある場所

⚠ 注意

事故防止のため、お手入れ可能な場所に設置してください。

本商品（AC アダプタ含む）にほこりなどが付着していると発煙や火災の原因となる場合があります。ほこりなどが付着している場合は、電源を切った状態にしてから乾いた布でよく拭き取ってください。

雷のときは本商品や接続されているケーブル類に触らないでください。

落雷による感電の原因となります。

本商品を落としたり、強い衝撃を与えないでください。

故障の原因となることがあります。

はじめに

このたびは、「CG-SSW24GTR」または「CG-SSW16GTR」をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

本書は本商品を正しくご利用いただくための手引きです。必要なときにいつでもご覧いただけるように、大切に保管してください。

また、本商品に関する最新情報（ソフトウェアのバージョンアップ情報など）は、弊社のホームページでお知らせしておりますのでご覧ください。

http://corega.jp/

本書の読み方

■記号について

本書で使用している記号や表記には、次のような意味があります。

注意	**操作中に気をつけていただきたい内容です。必ずお読みください。**	メモ	**補足事項や参考となる情報を説明しています。**

■表記について

本商品	CG-SSW24GTR または CG-SSW16GTR のことです。
「 」－「 」－「 」	「 」で囲まれた項目を順番に選択することを示します。
[ ]	[ ] で囲んである文字は、画面上のボタンを表します。 例：OK → [OK]
Windows XP	Microsoft® Windows® XP Professional operating system 日本語版およびMicrosoft® Windows® XP Home Edition operating system 日本語版のことです。
Windows 2000	Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system 日本語版のことです。
Windows Me	Microsoft® Windows® Millennium Edition operating system 日本語版のことです。
Windows 98SE	Microsoft® Windows® 98 Second Edition operating system 日本語版のことです。

※本書では、複数の OS を「Windows XP/2000」のように併記する場合があります。

■イラスト／画面について

本文中に記載のイラストや画面は、実際と多少異なることがあります。

本書の構成

本書は本商品についての情報や、設置・接続・設定方法などついて説明しています。本書の構成は以下のとおりです。

■第 1 章 お使いになる前にお読みください

本商品の特長、各部の名称と働きなどについて説明します。

■第 2 章 設置と接続

本商品の設置と接続の手順について説明します。

■第 3 章 設定の手順

本商品の設定の手順と、基本的な操作について説明します。

■第 4 章 基本的な導入例

本商品を使用した基本的な構成と設定の手順を説明します。

■第 5 章 機能の詳細説明

本商品で使用できる機能について説明します。

■第 6 章 本商品の情報表示

本商品で表示できる情報について説明します。

■第 7 章 本商品の管理

本商品を管理するための機能について説明します。

■第 8 章 Q&A

困ったときの確認方法や解決方法を説明します。

■付録

本商品の仕様、保証や修理のご案内、コレガサポートセンタへの連絡先などを記載しています。

同梱品一覧

本商品をご使用になる前に、以下のものが同梱されていることをご確認ください。万が一、欠品・不良などがございましたら、お買い上げいただいた販売店までご連絡ください。

□ CG-SSW24GTR または CG-SSW16GTR 本体

□電源ケーブル（3 極、アンチトラッキング対応、本商品専用）　□ゴム足× 4

□ 19 インチラックマウントセット（ブラケット× 2、ネジ× 6）　□取扱説明書（本書）

□製品保証書

目次

安全にお使いいただくためにお読みください....2
はじめに....5
本書の読み方....5
本書の構成....6
同梱品一覧....6
目次....7

第 1 章
お使いになる前にお読みください....11
1.1 本商品の特長....12
1.1.1 ハードウェア....12
1.1.2 サポートする機能....13
1.1.3 使用できるオプション....14
1.2 各部の名称と働き....15
1.2.1 前面....15
1.2.2 背面....17
1.2.3 側面....18
1.3 LED 表示....19

第 2 章
設置と接続....21
2.1 設置する前に....22
2.2 設置方法....23
2.2.1 デスクの上など水平な場所に設置する....23
2.2.2 19 インチラックに取り付ける....23
2.2.3 オプションを使用して取り付ける....24
2.3 ネットワーク機器を接続する....25
2.3.1 LAN ケーブルを接続する....25
2.3.2 SFP モジュールを取り付ける....27
2.4 電源を入れる....29

第 3 章
設定の手順....31
3.1 設定の流れ....32
3.2 コンソールを接続する....33
3.3 ログインする....35
3.4 設定を始める....38
3.4.1 設定の基本操作....39
3.4.2 ログインパスワードを変更する....40

第 4 章
基本的な導入例 43
4.1 IP ホストとしての基本設定 44
4.1.1 IP アドレスを設定する 44
4.2 ポート VLAN の設定 46
4.2.1 ポート VLAN を設定する 46
4.3 タグ VLAN による本商品 2 台の接続 50
4.3.1 タグ VLAN を設定する 51
4.4 マルチプル VLAN の設定 56
4.4.1 マルチプル VLAN を設定する 57
4.5 スパニングツリーによる本商品の冗長化 60
4.5.1 スパニングツリーを設定する 61
4.6 リンクアグリゲーションによる経路の冗長化 64
4.6.1 リンクアグリゲーションを設定する 64

第 5 章
機能の詳細説明 67
5.1 機能一覧 68
5.2 System（システム） 69
5.3 Ports（ポート） 72
5.4 PortBased VLANs（ポート VLAN） 75
5.5 802.1Q VLANs（タグ VLAN） 77
5.6 Advanced 802.1Q VLANs（タグ VLAN 拡張） 79
5.7 Mirror（ポートミラーリング） 82
5.8 MACs（MAC アドレスエントリ） 84
5.9 Aggregation（リンクアグリゲーション） 86
5.10 RSTP（スパニングツリー） 87
5.11 802.1X（IEEE802.1X 認証） 90
5.12 Quality of Service（QoS） 95
5.13 Rate Limit（帯域制限） 98

第 6 章
本商品の情報表示 101
6.1 Statistics Overview（統計情報：概要） 102
6.2 Detailed Statistics（統計情報：詳細） 103
6.3 RSTP Status（スパニングツリー情報） 104
6.4 VeriPHY（ケーブル診断） 106
6.5 HW monitor（ハードウェアモニタ） 107

第 7 章
本商品の管理 109
7.1 Warm Restart（再起動） 110
7.2 Factory Default（工場出荷時設定） 111
7.3 Firmware Upgrade（ファームウェア更新） 112
7.4 Config File Transfer（設定ファイル操作） 113

第 8 章
Q&A 115
8.1 トラブル対処の方法 116
8.2 電源が入らない 117
8.3 通信できない 118
8.4 コンソールから接続できない 119
8.5 エラーコード一覧 120

付録 123
仕様一覧 124
保証と修理について 126
索引 127
おことわり 132

第 1 章
お使いになる前にお読みください

この章では、本商品の特長、各部の名称と働きなどについて説明します。

1.1　本商品の特長 12
1.1.1　ハードウェア 12
1.1.2　サポートする機能 13
1.1.3　使用できるオプション 14
1.2　各部の名称と働き 15
1.2.1　前面 15
1.2.2　背面 17
1.2.3　側面 18
1.3　LED 表示 19

1.1　本商品の特長

本商品は、ギガビット対応レイヤ 2 スマートスイッチです。本商品の特長をハードウェアとソフトウェアでサポートしている機能とに分けて説明します。

1.1.1 ハードウェア

本商品のハードウェアとしての特長は次のとおりです。

・全ポートギガビットイーサネット対応

CG-SSW24GTR は全 24 ポート、CG-SSW16GTR は全 16 ポートが、1000BASE-T のギガビットイーサネットに対応しています。

・全ポート Auto MDI/MDI-X に対応

ストレートケーブルまたはクロスケーブルを自動的に判別する Auto MDI/MDI-X に対応しています。

・全ポートオートネゴシエーション対応

1000Mbps/100Mbps/10Mbps、Full Duplex/Half Duplex の自動認識に対応しています。

・拡張用 SFP ポート装備

オプションの SFP モジュールを装着すると、光ファイバケーブルと接続できます。

※本商品に対応している SFP モジュールについては、コレガホームページ（http://corega.jp/）をご覧ください。

・19 インチラックマウントセットを同梱

同梱の 19 インチラックマウントセットを使用して、EIA 規格の 19 インチラックに取り付けることができます。

1.1.2 サポートする機能

本商品がソフトウェアでサポートする主な機能は次のとおりです。

・VLAN（バーチャル LAN）

タグ VLAN（IEEE802.1Q）、ポートベース VLAN、マルチプル VLAN に対応しています。セキュリティを必要とするネットワークが柔軟に構築できます。

・Jumbo Frame（ジャンボフレーム）

Jumbo Frame に対応していますので、Jumbo Frame に対応するギガビットイーサネット LAN アダプタとの接続でスループットを向上させることができます。

・RSTP（ラピッドスパニングツリープロトコル）

スパニングツリープロトコル（IEEE802.1D）の経路切り替えを高速化した RSTP（IEEE802.1w）に対応しています。本商品を複数台設置して経路を冗長化しておくことで、1 つの経路に障害が発生してもすぐに代替経路に切り替えることができます。

・リンクアグリゲーション（ポートトランキング）

複数の物理ポートを理論的に 1 つのポートとして使用することで、経路を冗長化するとともに、高速化します。サーバなどトラフィックが増加する経路に使用すると、ボトルネックを解消します。

・QoS

Ethernet フレームの優先順位を定義し、データ転送におけるサービス品質を確保します。例えば、音声や動画のリアルタイム配信やテレビ電話など、通信が遅延・停止できないデータの転送を優先させることができます。

・IEEE802.1X 認証

RADIUS サーバを使用したユーザ認証ができます。認証方法は、EAP-MD5、EAP-TLS および EAP-PEAP に対応しています。

・EAP 透過機能

EAP 透過機能（パススルー）に対応していますので、認証ネットワークを柔軟に構築できます。

・**ポートミラーリング**

特定のポートを通過する Ethernet フレームを、ミラーポートにコピーして転送することができます。障害発生時やパケット監視を行うときに、ネットワークアナライザを接続して解析ができます。

・**Web ブラウザで簡単設定**

専用コンソールを用意する必要はありません。ネットワーク上に接続されたパソコンの Web ブラウザで、簡単に設定できます。

1.1.3 使用できるオプション

本商品に使用できるオプションを紹介します。

・**壁設置ブラケット：CG-BKTWM01**

本商品を壁面に取り付けるための金具です。

☞ **P.24**「2.2.3 オプションを使用して取り付ける」

・**SFP モジュール**

本商品の SFP スロットに装着して、アップリンクポートとして使用するための SFP（mini-GBIC）モジュールです。

※本商品に対応している SFP モジュールについてはコレガホームページ（http://corega.jp/）をご覧ください。

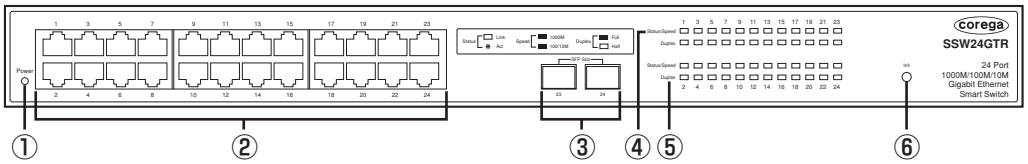
☞ **P.27**「2.3.2 SFP モジュールを取り付ける」

1.2　各部の名称と働き

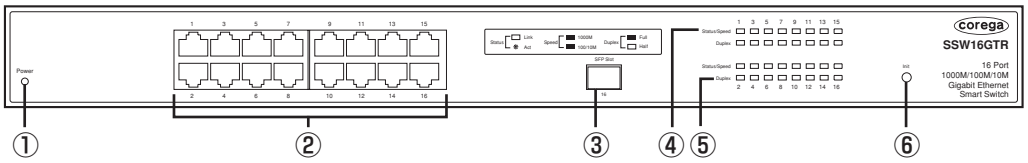
各部の名称と働きを説明します。

1.2.1 前面

CG-SSW24GTR



CG-SSW16GTR



① Power LED

本商品の電源の状態を表示します。

☞ P.19「1.3　LED 表示」

② 1000BASE-T（100BASE-TX/10BASE-T）ポート

LAN ケーブルを接続するコネクタ（RJ-45）です。

☞ P.25「2.3.1　LAN ケーブルを接続する」

> メモ
>
> CG-SSW16GTR のポート 16、CG-SSW24GTR のポート 23 およびポート 24 は、SFP ポートとの共用ポートになります。1000BASE-T（100BASE-TX/10BASE-T）ポートと SFP ポートとが同時に接続されている場合（両方リンク可能な状態にある場合）、SFP ポートが有効になります。

③ SFP スロット

オプション（別売り）の SFP モジュールを装着するスロットです。SFP モジュールを追加することで、1000BASE-SX または 1000BASE-LX を実装できます。

☞ P.27「2.3.2　SFP モジュールを取り付ける」

④ Status/Speed LED

1000BASE-T（100BASE-TX/10BASE-T）ポートに接続した機器との通信状況を表示する LED ランプです。

☞ P.19「1.3　LED 表示」

⑤ Duplex LED

1000BASE-T（100BASE-TX/10BASE-T）ポートに接続した機器とのデュプレックス（Duplex）状況を表示する LED ランプです。

☞ P.19「1.3　LED 表示」

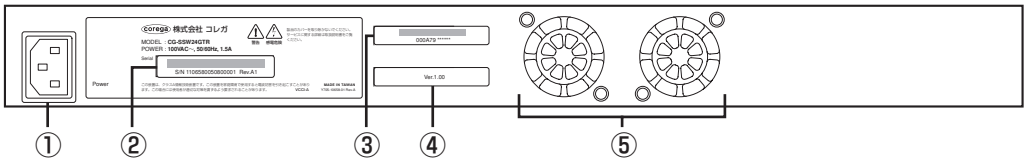
⑥ Init ボタン

本商品を工場出荷時の状態に戻すためのボタンです。

☞ P.111「7.2　Factory Default（工場出荷時設定）」

1.2.2 背面

CG-SSW24GTR/CG-SSW16GTR



①電源コネクタ

電源ケーブルを接続するコネクタです。必ず同梱の電源ケーブル（AC100V 用）をお使いください。

☞ P.29「2.4　電源を入れる」

②シリアル番号

本商品のシリアル番号とリビジョンが記載されています。シリアル番号とリビジョンは、コレガサポートセンタへの問い合わせの際に必要となります。

③ MAC アドレス

本商品の MAC アドレスが記載されています。

④ファームウェア

本商品のファームウェアのバージョンが記載されています。

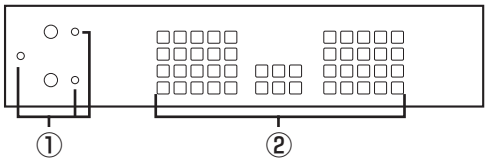
⑤ファン

本商品内部の熱を逃がして空気の循環をよくするためのファンです。

> **注意**　**ファンをふさいだり、周囲に物を置いたりしないでください。内部に熱がこもり、火災の原因となります。**

1.2.3 側面

CG-SSW24GTR/CG-SSW16GTR



①ブラケット用ネジ穴

同梱の 19 インチラックマウントセットのブラケットを取り付けるためのネジ穴です。

☞ **P.23**「2.2.2　19 インチラックに取り付ける」

②通気口

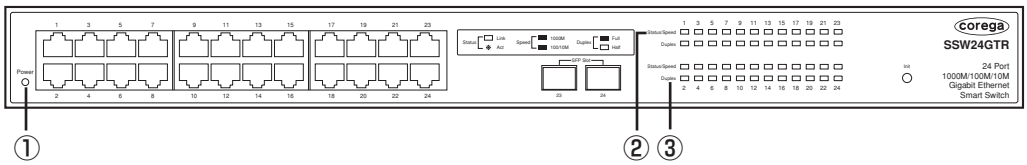
本商品内部の熱を逃すための穴です。

> **注意**
>
> **通気口をふさいだり、周囲に物を置いたりしないでください。内部に熱がこもり、火災の原因となります。**

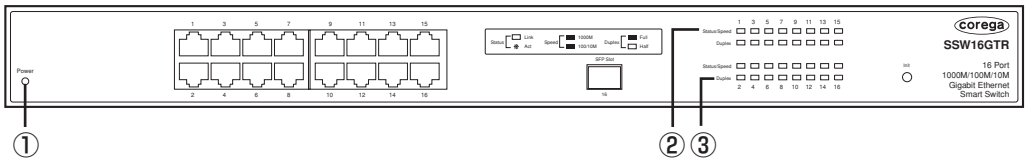
1.3 LED 表示

本体前面の LED ランプの表示について説明します。

CG-SSW24GTR



CG-SSW16GTR



① Power LED

本商品の電源の状態を表示します。

LED 表示		本商品の状態
色	状態	
緑	点灯	本商品に電源が供給されています。 電源ケーブルを接続した直後は点灯しません。セルフテストが終了すると点灯します。
橙	点灯	本商品のファンが停止しているか、本商品内部の温度が異常に高温になっている可能性があります。 ☞ P.117 「8.2 電源が入らない」
－	消灯	本商品に電源が供給されていません。

② Status/Speed LED

1000BASE-T（100BASE-TX/10BASE-T）ポートに接続した機器との通信状況を表示します。

LED 表示		本商品の状態
色	状態	
緑	点灯	1000Mbps でリンクが確立しています。
	点滅	1000Mbps でリンクが確立し、パケットを送受信しています。
橙	点灯	100Mbps または 10Mbps でリンクが確立しています。
	点滅	100Mbps または 10Mbps でリンクが確立し、パケットを送受信しています。
－	消灯	リンクが確立していません。

③ Duplex LED

1000BASE-T（100BASE-TX/10BASE-T）ポートに接続した機器とのデュプレックス（Duplex）状況を表示する LED ランプです。

LED 表示		本商品の状態
色	状態	
緑	点灯	Full Duplex でリンクが確立しています。
	点滅	コリジョンが発生しています。
－	消灯	Half Duplex でリンクが確立しています。 またはリンクが確立していません。

第 2 章
設置と接続

この章では、本商品の設置と接続の手順について説明します。

2.1　設置する前に **22**
2.2　設置方法 **23**
2.2.1　デスクの上など水平な場所に設置する 23
2.2.2　19 インチラックに取り付ける 23
2.2.3　オプションを使用して取り付ける 24
2.3　ネットワーク機器を接続する **25**
2.3.1　LAN ケーブルを接続する 25
2.3.2　SFP モジュールを取り付ける 27
2.4　電源を入れる **29**

2.1　設置する前に

本商品を設置する前に、**P.2**「安全にお使いいただくためにお読みください」を必ずお読みください。
設置については、次の点にご注意ください。

- 電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような配置は避けてください。
- テレビ、ラジオ、無線機などのそばに設置しないでください。
- 十分な換気ができるように、本商品の通気口をふさがないように設置してください。
- 横置きの場合は、傾いた場所や不安定な場所に設置しないでください。
- 本商品の上に物を置かないでください。
- 直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。
- 本商品は屋外ではご使用になれません。
- コネクタの端子に触らないでください。静電気を帯びた手（体）でコネクタの端子に触れると静電気の放電により故障の原因になります。
- 19 インチラックに設置するときは、本商品に同梱している 19 インチラックマウントセットを使用してください。
- 壁面に設置するときは、オプション（別売り）の壁設置ブラケットを使用してください。

2.2　設置方法

設置方法には、水平な場所に設置する方法と、EIA 規格の 19 インチラックに取り付ける方法とがあります。

2.2.1 デスクの上など水平な場所に設置する

1　同梱のゴム足を本商品の底面に取り付けます。

2　本体背面のファンと本体側面の通気口とをふさがないように、水平で安定した場所に設置します。

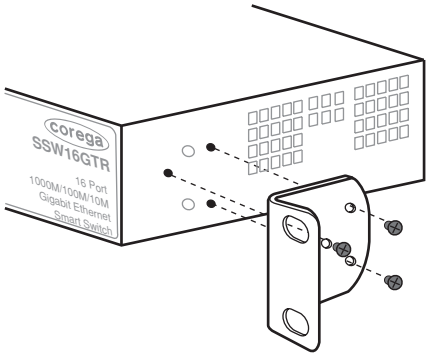
2.2.2 19 インチラックに取り付ける

> **注意**
>
> ブラケットおよびブラケット取り付け用ネジは、必ず本商品に同梱しているものを使用して、確実に固定してください。また、19 インチラックに取り付けるときは、19 インチラックに付属しているネジを使用して、確実に固定してください。
> 不適切なネジを使用した場合や、固定が不十分な場合には、落下などにより重大な事故が発生するおそれがあります。

> **メモ**
>
> すでに本商品をデスクなどに設置してご使用している場合は、19 インチラックへ取り付ける前に、本体の電源をオフにして、本商品に接続しているケーブル類を外し、本体底面のゴム足を取り外してから、次の手順にしたがってください。

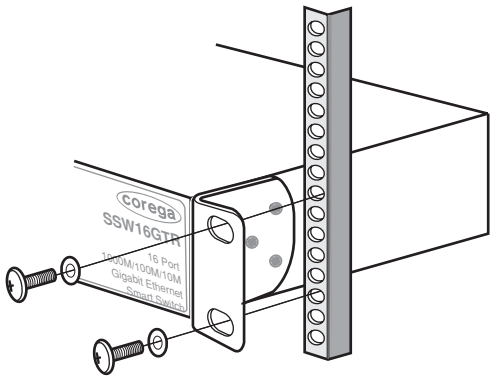
1　本体両側面にブラケットを取り付けます。

本体側面に同梱のブラケットを合わせて、同梱のブラケット取り付け用ネジでしっかりと固定します。片側に 3 個のネジを使用します。



2　本商品を 19 インチラックに取り付けます。

19 インチラックの希望する位置に本商品を合わせて、ラックに付属しているネジでしっかりと固定します。



2.2.3 オプションを使用して取り付ける

本商品は以下のオプション（別売り）を使用して壁面に取り付けることができます。

・壁設置ブラケット：CG-BKTWM01

※取り付け用ネジは同梱されていません。別途ご用意ください。
　取り付け方法については、オプションに付属の取扱説明書をご覧ください。

> **注意**
>
> **本商品をオプションの壁設置用ブラケットを使用して壁面に取り付ける場合は、適切なネジで確実に固定してください。**
> **不適切なネジを使用した場合や、固定が不十分な場合には、落下などにより重大な事故が発生するおそれがあります。**

2.3　ネットワーク機器を接続する

本商品にパソコンやほかのネットワーク機器を接続する手順について説明します。

2.3.1 LAN ケーブルを接続する

本商品に使用できる LAN ケーブルについて説明します。

■ LAN ケーブルのカテゴリ

通信規格	LAN ケーブル（UTP ケーブル）の種類
1000BASE-T	エンハンスド・カテゴリ 5
100BASE-TX	カテゴリ 5 以上
10BASE-T	カテゴリ 3 以上

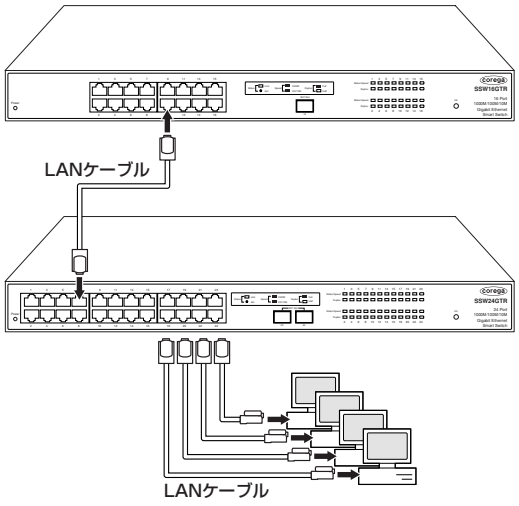
■ LAN ケーブルのタイプ

本商品は Auto MDI/MDI-X に対応しています。1000BASE-T（100BASE-TX/10BASE-T）ポートの通信モードがオートネゴシエーション（Auto Speed）の場合、MDI/MDI-X 自動切り替え機能が有効になり、接続先のポートの種類が MDI または MDI-X のどちらかにかかわらず、ストレートケーブルまたはクロスケーブルのどちらのケーブルタイプでも接続できます。

ただし、通信モードをオートネゴシエーション以外（100Half など）に固定設定した場合は、デフォルトで MDI-X になりますので、ケーブルタイプに注意してください。接続先のポートが MDI の場合はストレートケーブルで、接続先のポートが MDI-X の場合はクロスケーブルで接続できます。

■ LAN ケーブルの長さ

本商品とネットワーク機器を接続するケーブルの長さは 100m 以内にしてください。



■ LAN ケーブルの接続

1　LAN ケーブルを 1000BASE-T（100BASE-TX/10BASE-T）ポートに接続します。

ケーブルはカチッと音がするまでしっかりと差し込んでください。

メモ

本商品にはアップリンクポートおよびコンソールポートがありません。そのため、アップリンクポートおよびコンソールポートとしてどのポートを使用してもかまいませんが、次のように使用することをお勧めします。

・ポート 1 にはコンソールを接続する。

＜ CG-SSW16GTR の場合＞

・SFP モジュールを装着している場合は、ポート 16 には何も接続しない。

＜ CG-SSW24GTR の場合＞

・SFP モジュールを装着している場合は、ポート 23 およびポート 24 には何も接続しない。

2.3.2 SFP モジュールを取り付ける

オプション（別売り）の SFP モジュールを装着し、光ファイバケーブルを接続する手順を説明します。

本商品に対応している SFP モジュールについては、コレガホームページ（http://corega.jp/）をご覧ください。

メモ

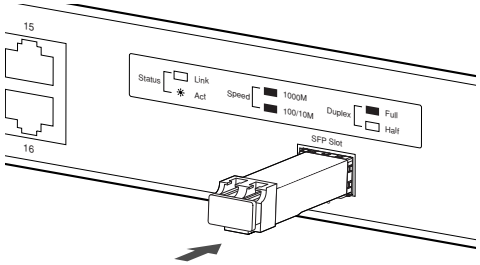
- SFP モジュールはホットスワップ対応のため、取り付け・取り外しのときに本商品の電源を切る必要はありません。
- SFP モジュールには、スロットへの固定・取り外し用にハンドルが付いているタイプとボタンが付いているタイプがあります。形状は異なりますが、機能的には同じものです。

■ SFP モジュールの取り付け

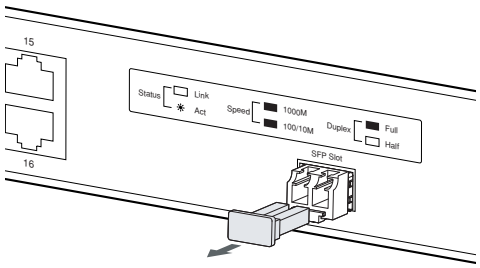
1　SFP モジュールを SFP スロットに取り付けます。

SFP モジュールの両脇を持って SFP スロットに差し込み、カチッと音がするまでしっかりと押し込みます。ハンドルが付いているタイプはハンドルを上げた状態で差し込んでください。

※下図はボタンが付いているタイプを、CG-SSW16GTR に差し込む例です。



2　SFP モジュールに付いているダストカバーを外し、光ファイバケーブルを接続します。

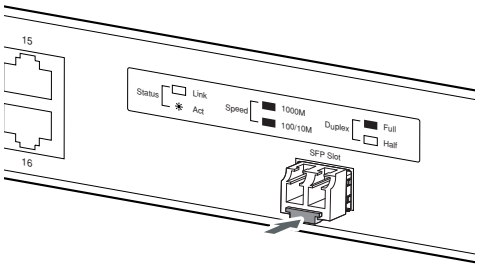


■ SFP モジュールの取り外し

1　光ファイバケーブルを外します。

2　SFP モジュールを SFP スロットから取り外します。

ボタンが付いているタイプは下図のようにボタンを押し、ハンドルが付いているタイプはハンドルを下げて、スロットの固定を解除します。次に SFP の両端を持ってスロットから引き抜きます。



注意　光ファイバケーブルを接続していないときは、必ず SFP モジュールのコネクタにダストカバーを装着してください。

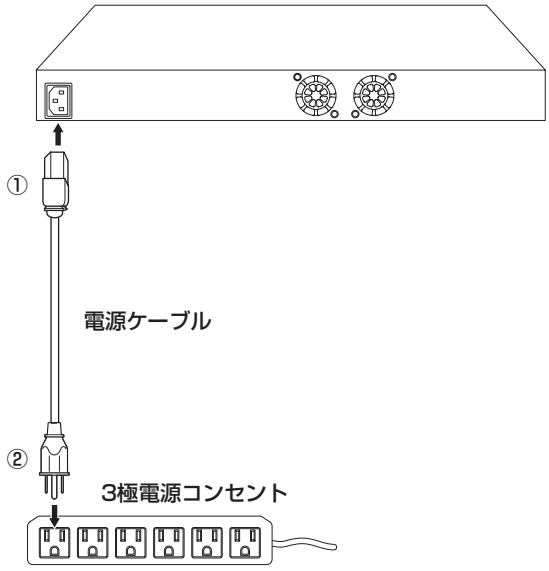
2.4　電源を入れる

本商品には電源スイッチがありません。電源ケーブルを接続すると自動的に電源が入ります。

> **注意**　必ず同梱の電源ケーブルを使用し、3 極電源コンセントに接続してください。不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電のおそれがあります。

■電源を入れる

1　①電源ケーブルを本体背面の電源コネクタに接続し、②電源ケーブルの電源プラグを 3 極電源コンセントに差し込みます。



2　電源が入ると、Duplex LED が点灯します。その後、セルフテストが正常に終了すると、Duplex LED が消灯し、Power LED が緑色に点灯します。

■電源を切る

本商品の電源を切るには、電源プラグを電源コンセントから抜きます。

> **注意**　電源を切った場合、30 秒以上経過するまで再び電源を入れないでください。電源を続けて切ったり入れたりすると故障の原因となります。

第 3 章
設定の手順

この章では、本商品の設定の手順と、基本的な操作について説明します。

3.1　設定の流れ **32**
3.2　コンソールを接続する **33**
3.3　ログインする **35**
3.4　設定を始める **38**
3.4.1　設定の基本操作 39
3.4.2　ログインパスワードを変更する 40

3.1　設定の流れ

STEP1	**コンソールを接続する** コンソールの IP アドレスを設定し、本商品とコンソールを LAN ケーブルで接続します。 ☞ **P.33**「3.2　コンソールを接続する」

↓

STEP2	**ログインする** Web ブラウザで本商品の IP アドレス（192.168.1.220）を指定して接続し、本商品にログインします。 ☞ **P.35**「3.3　ログインする」

↓

STEP3	**設定を始める** Web ブラウザで本商品の設定をします。 ☞ **P.38**「3.4　設定を始める」

↓

STEP4	**設定を終了する** Web ブラウザを閉じます。

3.2　コンソールを接続する

本商品を設定するためにコンソール（パソコン）を接続します。

本商品はコンソールポートを装備していません。1000BASE-T（100BASE-TX/10BASE-T）ポートにコンソールを接続します。

メモ

・本商品の工場出荷時の IP アドレスおよびサブネットマスクは次のとおりです。

IP アドレス	192.168.1.220
サブネットマスク	255.255.255.0

・コンソールとして使用するパソコンがすでにネットワークに接続されている場合は、いったんネットワークから切り離し、本商品を設定するために IP アドレスなどを変更する必要があります。また、本商品の設定後、コンソールの設定を元に戻す必要がありますので、現在設定されている IP アドレスなどを控えておいてください。

IP アドレス	
サブネットマスク	
ゲートウェイアドレス	
VLAN ID	
備考	

・コンソールポートとしてどのポートを使用してもかまいませんが、ポート 1 に接続することをお勧めします。

＜ CG-SSW16GTR の場合＞

・SFP モジュールを装着している場合は、ポート 16 にはコンソールを接続しないでください。

＜ CG-SSW24GTR の場合＞

・SFP モジュールを装着している場合は、ポート 23 およびポート 24 にはコンソールを接続しないでください。

■コンソールの必要環境

コンソールとして使用できる OS と Web ブラウザは次のとおりです。

OS	Web ブラウザ
Windows XP/2000/Me/98SE	Internet Explorer 5.5 以上
Mac OS X	Safari 1.2 以上

■コンソールの設定

コンソールとして使用するパソコンを次の手順で設定します。

1　コンソールがネットワークに接続されている場合は、LAN ケーブルを取り外します。

2　コンソールの IP アドレスを、次のとおり設定します。

IP アドレス	192.168.1.100 ※ 192.168.1.220 を除く、192.168.1.1 ～ 192.168.1.254 の範囲で設定できますが、192.168.1.100 を例に説明します。
サブネットマスク	255.255.255.0

■ LAN ケーブル

ストレートケーブルまたはクロスケーブルのどちらのケーブルタイプでも接続できます。

☞ **P.25**「2.3.1　LAN ケーブルを接続する」

以上でコンソールの接続と設定は終了です。次に本商品にログインします。

☞ **P.35**「3.3　ログインする」

3.3　ログインする

本商品にログインする手順を説明します。

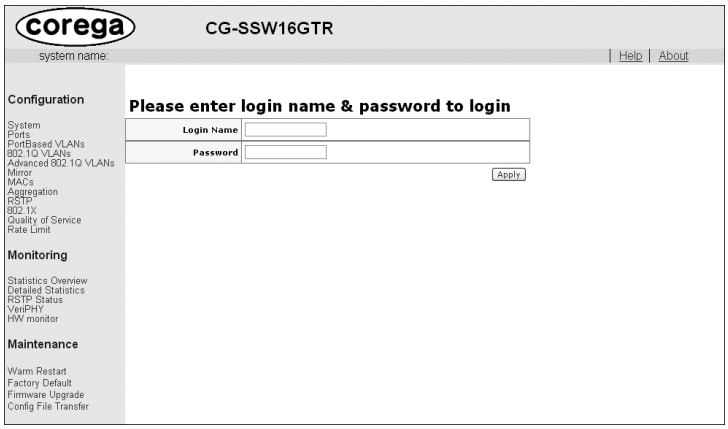
メモ

・Windows XP SP2 と Internet Explorer 6.0 での画面を例に説明します。
・本商品の設定画面は CG-SSW16GTR を例に説明します。

1　コンソールで Web ブラウザを起動します。

2　アドレスバーに「192.168.1.220」と入力して、Enter キーを押します。

3　本商品に接続するとログイン画面が表示されます。



メモ

ログイン画面が表示されない場合は、設定を確認して再度接続してください。

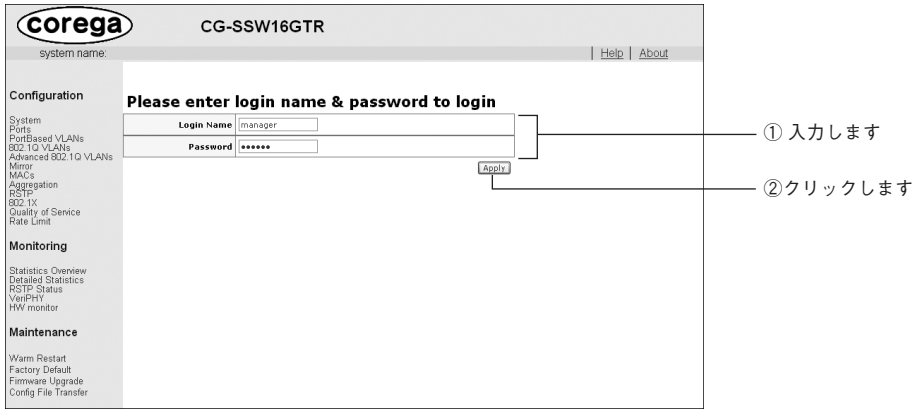
☞ P.33 「3.2 コンソールを接続する」

それでもログイン画面が表示されない場合は、「Q&A」をご覧ください。

☞ P.119 「8.4 コンソールから接続できない」

4 「Login Name」に「manager」（半角小文字）、「Password」に「friend」（半角小文字）を入力して、［Apply］をクリックします。

「Password」に入力した文字は「●」で表示されます。



メモ

・本商品の工場出荷時の「Login Name」および「Password」は次のとおりです。

Login Name	manager
Password	friend

・セキュリティの観点から、本商品の「Login Name」および「Password」を変更することをお勧めします。

☞ P.40 「3.4.2 ログインパスワードを変更する」

5　ログインに成功すると「Login Successfully Entered」と表示され、本商品の設定ができます。

メモ

・ログインに失敗すると再度ログイン画面が表示されます。手順４にしたがって「Login Name」および「Password」を再度入力してください。
・複数のコンソールから同時にログインできません。
・「Login Name」および「Password」を変更した場合は、変更後の「Login Name」および「Password」を入力してください。万が一、変更内容を忘れてしまった場合は、「Q&A」をご覧ください。

☞ P.119 「8.4 コンソールから接続できない」

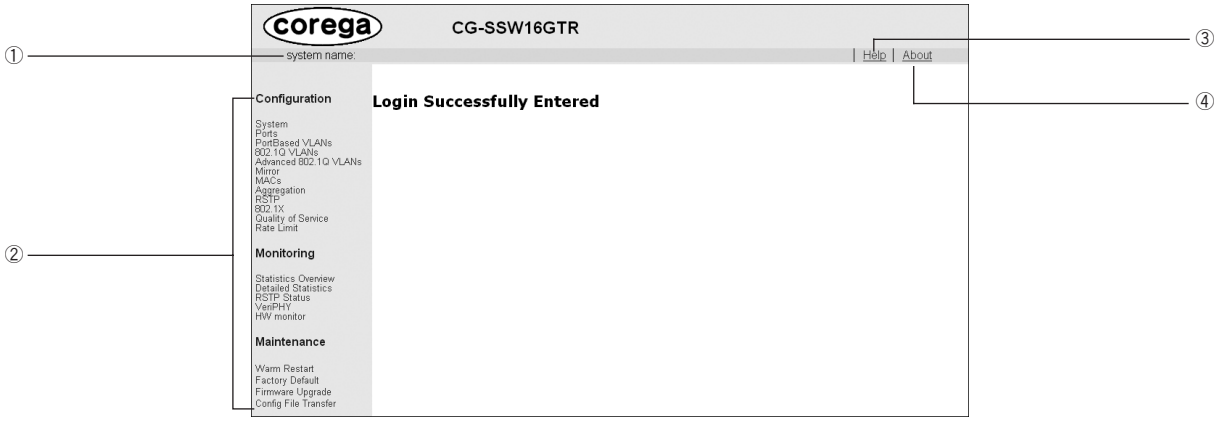
以上で本商品にログインできました。次に本商品の設定を始めます。

☞ P.38 「3.4 設定を始める」

3.4　設定を始める

本商品にログインすると、設定画面が表示されます。

■設定画面



① System Name

「System Name」を表示します。工場出荷時は空欄になっています（何も設定されていません）。

☞ **P.69**「5.2　System（システム）」

②メニュー

各設定画面を表示するメニューです。次の３つに分類されています。

Configuration	本商品を設定するときに使うメニューです。 ☞ **P.67**「**第５章** 機能の詳細説明」
Monitoring	本商品や送受信しているデータの状態を確認するときに使うメニューです。 ☞ **P.101**「**第６章** 本商品の情報表示」
Maintenance	本商品をメンテナンスするときに使うメニューです。 ☞ **P.109**「**第７章** 本商品の管理」

③ Help

オンラインヘルプ（英語）を表示します。

④ About

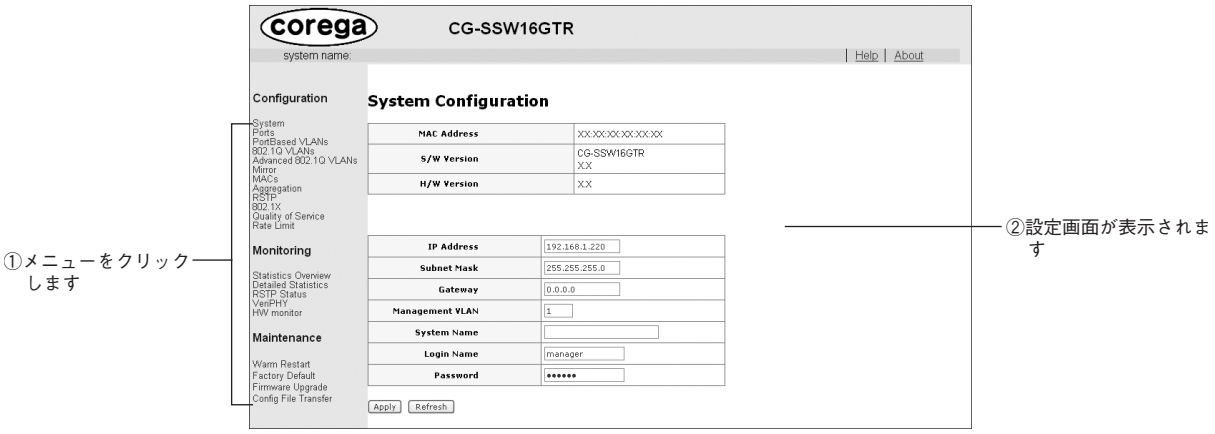
インターネット接続時にコレガホームページ（http://corega.jp/）を表示します。

3.4.1 設定の基本操作

設定画面の基本操作を説明します。

1 画面左側のメニューをクリックします。

各設定画面が表示されます。下図は「System」の例です。



2 必要な項目を設定します。

直接入力したり、ラジオ ボタンにチェックを付けたりして、必要な項目を設定します。

3 正しく設定したことを確認して、[Apply] をクリックします。

メモ

・[Apply] をクリックすると、すぐに設定が有効になります。[Apply] をクリックした後に設定を取り消すことはできません。

・[Apply] をクリックする前に、設定前の状態に戻すには、[Refresh] をクリックするか、ほかのメニューをクリックしてください。

4 設定を終了してログアウトするには、Web ブラウザを終了します。

3.4.2 ログインパスワードを変更する

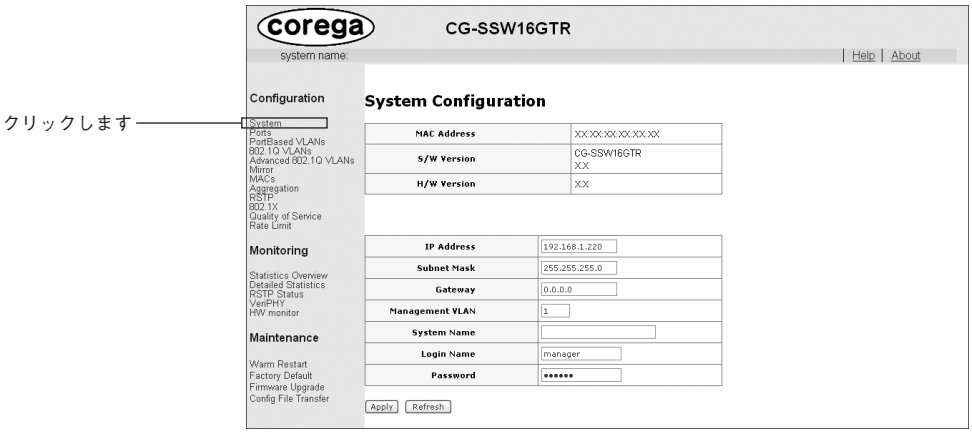
セキュリティの観点からログインパスワードを変更することをお勧めします。

1 本商品にログインします。

☞ P.35 「3.3 ログインする」

2 「System」をクリックします。

System Configuration 画面が表示されます。



3 「Login Name」および「Password」を入力します。

「Login Name」および「Password」は、16 文字以内の半角英数字で入力してください。

メモ

変更した「Login Name」および「Password」を控えておくことをお勧めします。

Login Name	
Password	

4　**[Apply] をクリックします。**

次の画面が表示され、設定が有効になります。

System Config Update Complete...

Please select another page.

5　**「System」をクリックして、「Login Name」が変更されていることを確認します。**

「Password」は入力した文字数分「●」で表示されます。

6　**Web ブラウザをいったん閉じて、再度ログインします。**

7　**変更した「Login Name」および「Password」でログインできることを確認します。**

メモ

・ログインに失敗すると再度ログイン画面が表示されます。手順４にしたがって「Login Name」および「Password」を再度入力してください。

・「Login Name」および「Password」を変更した場合は、変更後の「Login Name」および「Password」を入力してください。万が一、変更内容を忘れてしまった場合は、「Q&A」をご覧ください。

☞ P.119 「8.4 コンソールから接続できない」

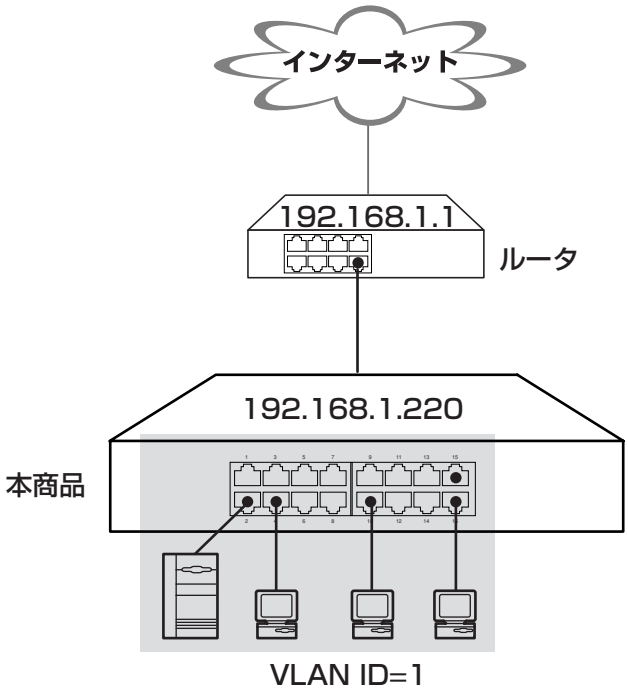
第 4 章
基本的な導入例

この章では、本商品を使用した基本的な構成と設定の手順を説明します。

4.1 IP ホストとしての基本設定 44
4.1.1 IP アドレスを設定する 44
4.2 ポート VLAN の設定 46
4.2.1 ポート VLAN を設定する 46
4.3 タグ VLAN による本商品 2 台の接続 50
4.3.1 タグ VLAN を設定する 51
4.4 マルチプル VLAN の設定 56
4.4.1 マルチプル VLAN を設定する 57
4.5 スパニングツリーによる本商品の冗長化 60
4.5.1 スパニングツリーを設定する 61
4.6 リンクアグリゲーションによる経路の冗長化 64
4.6.1 リンクアグリゲーションを設定する 64

4.1　IP ホストとしての基本設定

本商品はご購入時の状態で、レイヤ 2 スイッチとして機能するよう設定されています。単なるスイッチとして使うだけであれば、設置、接続後に電源を入れるだけで、特に設定は必要ありません。しかし、お使いのネットワーク環境に合わせて本商品に IP アドレスを設定すると、本商品と同じネットワーク上にあるパソコンをコンソールとして使用し、本商品にログインできるようになります。



4.1.1 IP アドレスを設定する

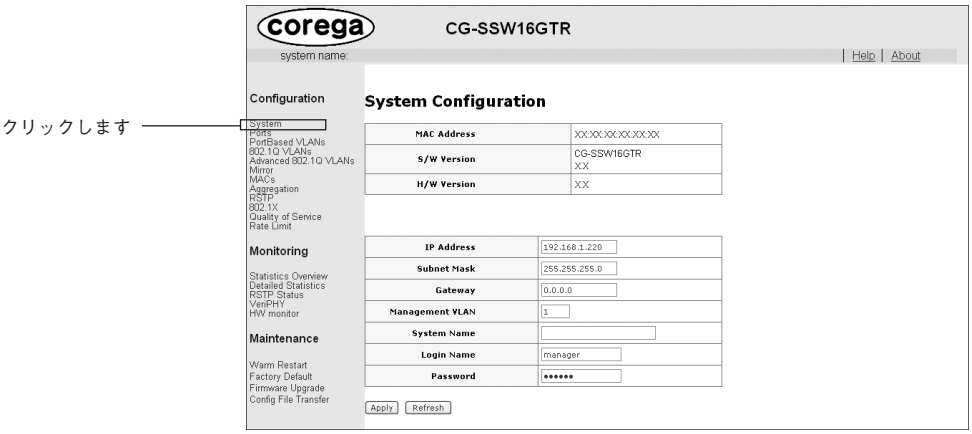
本商品に IP アドレスを設定する手順を説明します。

1　本商品にログインします。

☞ P.35 「3.3 ログインする」

2　「System」をクリックします。

System Configuration 画面が表示されます。



クリックします

3　お使いのネットワークに合わせて次の項目を設定します。

数字と数字の間は「.」（ピリオド）で区切ってください。

・IP Address（IP アドレス）

・Subnet Mask（サブネットマスク）

・Gateway（ゲートウェイ）

4　[Apply] をクリックします。

設定が有効になります。

> メモ
>
> 本商品の IP アドレスをコンソールとは別のネットワークに設定した場合は、接続中のコンソールから本商品にログインできなくなります。接続中のコンソールで本商品に再ログインするには、コンソールの IP アドレスを本商品に設定した IP アドレスに合わせて設定してください。

5　コンソールの Web ブラウザを閉じ、ログアウトします。

以上で IP アドレスの設定は終了です。

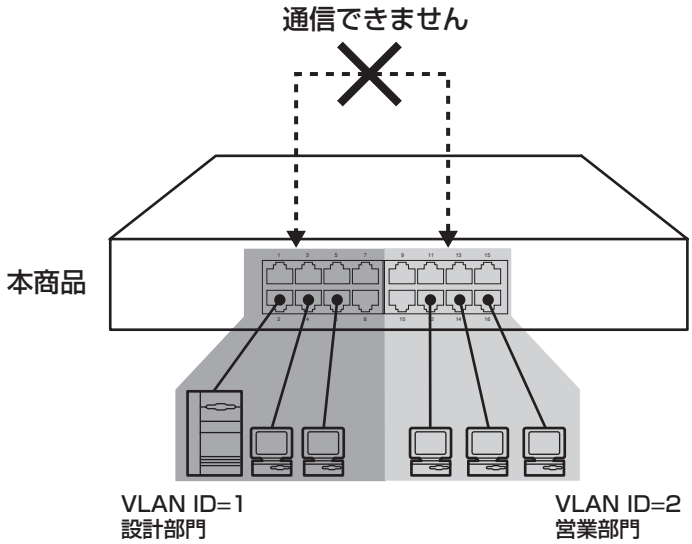
お使いのネットワークに接続してお使いください。

4.2　ポート VLAN の設定

本商品 1 台でポート VLAN を使用する場合の導入例を説明します。

ポート VLAN では、好きなポートをグループ化して、グループ内のみ通信ができるようにします。各グループ間の通信はできません。ポート VLAN によって、1 台の本商品を仮想的な複数のスイッチとして使用できるようになります。VLAN を使用すると不要なポートとは通信できないため、ネットワークトラフィックの軽減や、不正アクセスの防止といったメリットがあります。

下図では、CG-SSW16GTR を使用し、ポート 1 からポート 8 までを設計部門が使う VLAN ID=1 とし、ポート 9 からポート 16 までを営業部門が使う VLAN ID=2 として、ポート VLAN を設定しています。



4.2.1　ポート VLAN を設定する

本商品にポート VLAN を設定する手順を説明します。

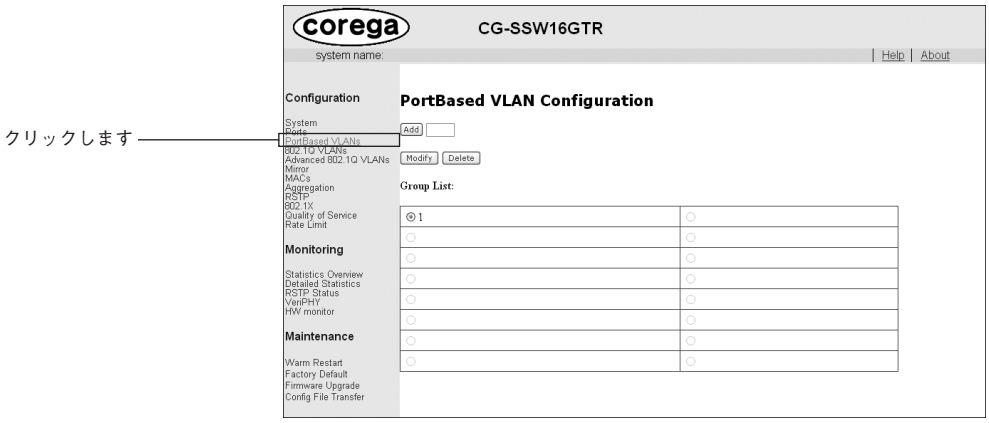
上図のように、CG-SSW16GTR を使用し、ポート 1 からポート 8 までを VLAN ID=1、ポート 9 からポート 16 までを VLAN ID=2 と設定する例を説明します。

1　本商品にログインします。

☞ **P.35**「3.3　ログインする」

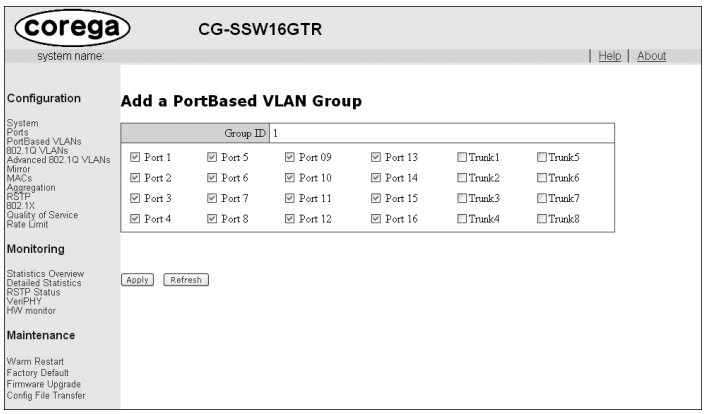
2　「PortBased VLANs」をクリックします。

PortBased VLAN Configuration 画面が表示されます。工場出荷時は VLAN ID（Group ID）=1 にすべてのポートが属しています。

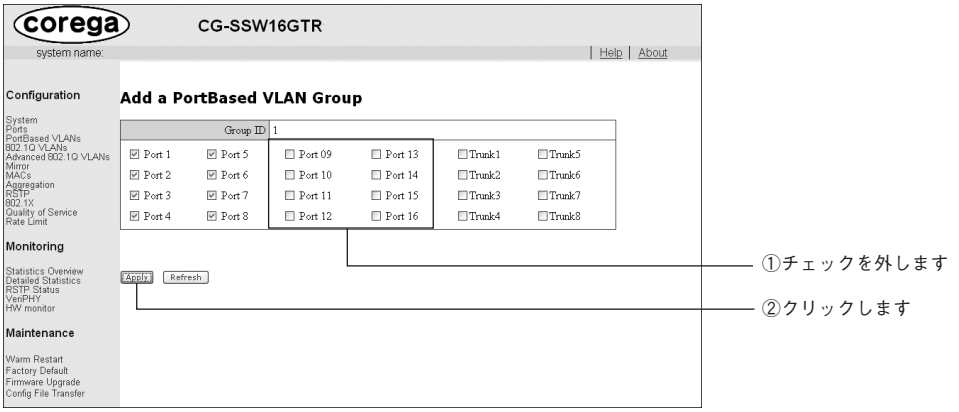


3　手順２の画面で［Modify］をクリックします。

Add a PortBased VLAN Group 画面が表示されます。VLAN ID（Group ID）=1 に属するポートを設定する画面です。



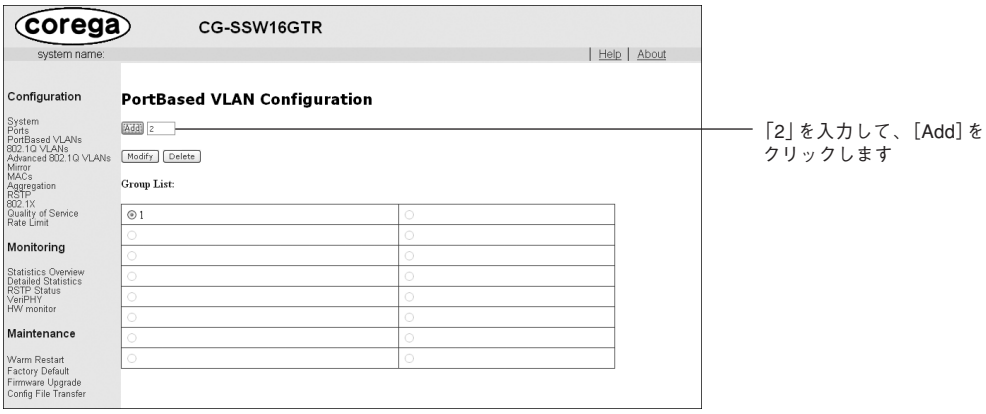
4 Port 09 から Port 16 までのチェックを外し、[Apply] をクリックします。



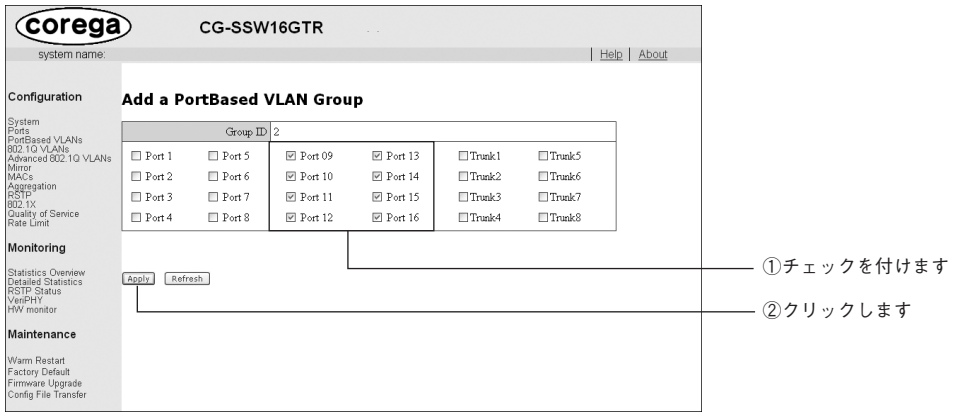
VLAN ID（Group ID）=1 に、Port 1 から Port 8 が設定されました。引き続き、VLAN ID（Group ID）=2 に属するポートを設定します。

5 「PortBased VLANs」をクリックして、手順 2 の画面に戻ります。

6 「2」を入力して、[Add] をクリックします。



7　Port 09 から Port 16 までにチェックを付け、[Apply] をクリックします。

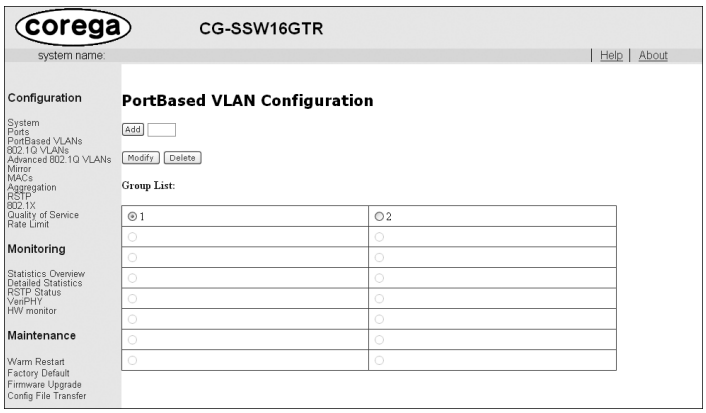


VLAN ID（Group ID）=2 に、Port 09 から Port 16 が設定されました。

> メモ　VLAN ID（Group ID）=1 および VLAN ID（Group ID）=2 の両方に、同じポート番号を指定すると、両方の VLAN に属して通信できるマルチプル VLAN ポートになります。

8　「PortBased VLANs」をクリックして、手順 2 の画面に戻ります。

「Group List：」に「1」および「2」が表示されていることを確認します。設定内容を確認するには、「1」または「2」にチェックを付けて、[Modify] をクリックします。



以上でポート VLAN の設定は終了です。
お使いのネットワークに接続して、VLAN が正しく動作することを確認してください。

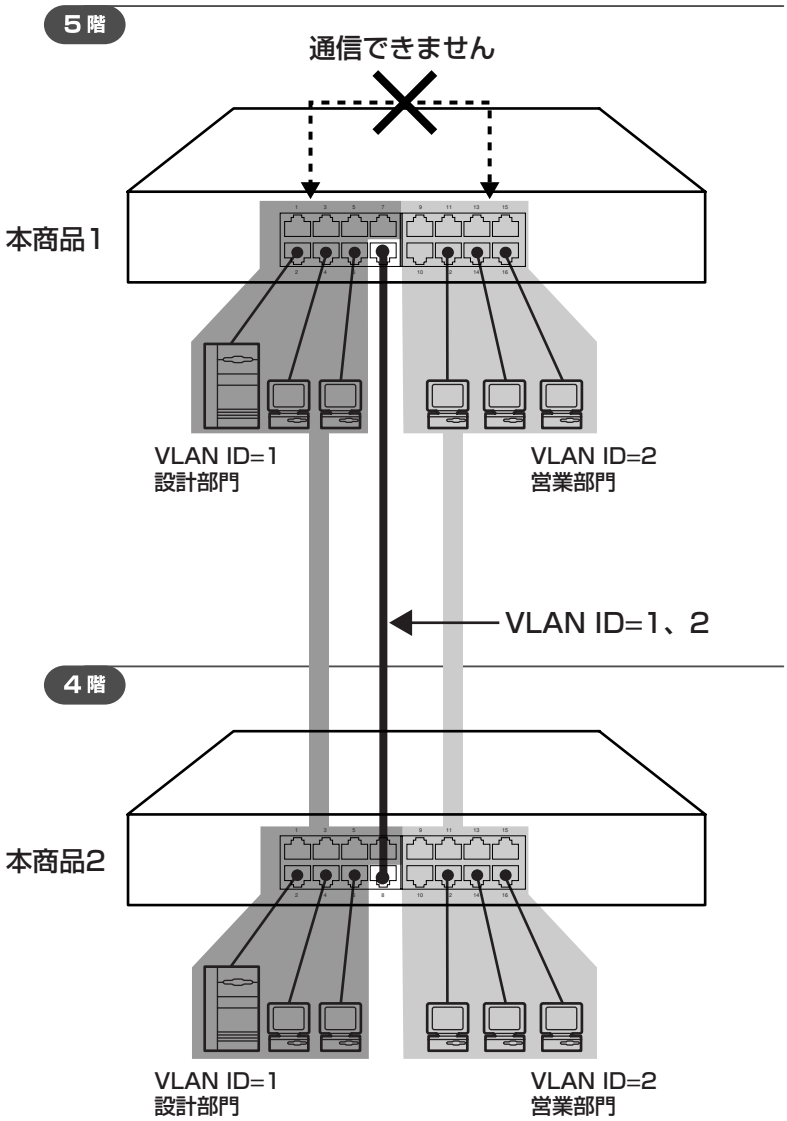
4.3　タグ VLAN による本商品 2 台の接続

本商品を 2 台使用して、タグ VLAN（IEEE802.1Q）を使用する場合の導入例を説明します。

ポート VLAN では、1 台の本商品を複数の VLAN に分割しましたが、タグ VLAN では複数台の本商品で VLAN を使用できます。

例えば、同じビルの異なる階に、同じ部署が分かれてしまっているような場合に、階をまたいで直接配線したり、違うネットワーク環境を構築したりすることなく、本商品の設定だけで最適なネットワーク環境を構築できます。また、部署の配置が変わっても、簡単にネットワーク環境を変更できます。

下図では、CG-SSW16GTR を 2 台使用し、1 台は 4 階に、もう 1 台は 5 階に設置するものとします。ポート 1 からポート 7 までを設計部門が使う VLAN ID=1、ポート 9 からポート 16 までを営業部門が使う VLAN ID=2、ポート 8 を 2 つの VLAN に属するポートとして、タグ VLAN を設定しています。



4.3.1 タグ VLAN を設定する

本商品にタグ VLAN を設定する手順を説明します。

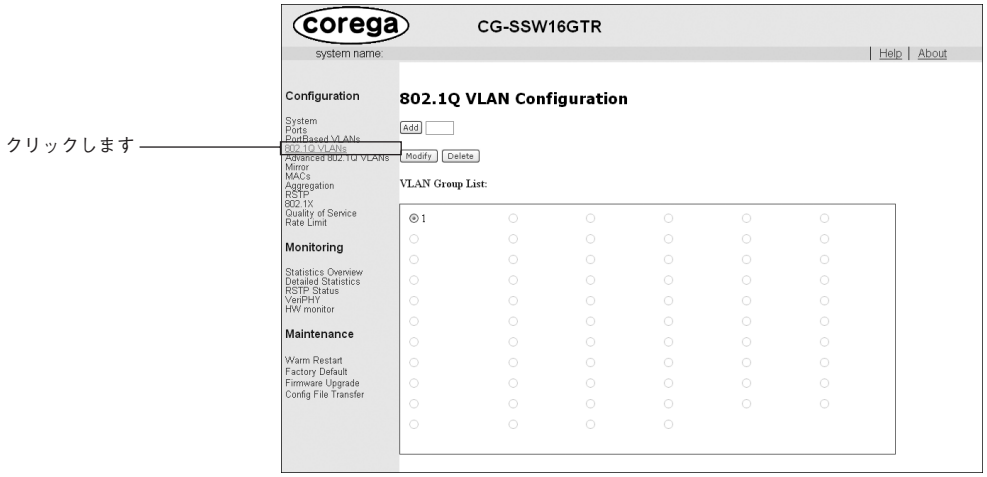
前ページの図のように、CG-SSW16GTR を 2 台使用し、ポート 1 からポート 8 までを VLAN ID=1、ポート 8 からポート 16 までを VLAN ID=2（ポート 8 は 2 つの VLAN に属するポート）と設定する例を説明します。

1 本商品にログインします。

☞ P.35 「3.3 ログインする」

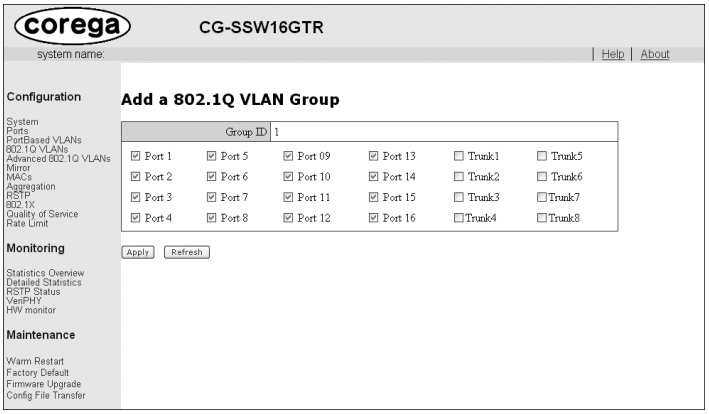
2 「802.1Q VLANs」をクリックします。

802.1Q VLAN Configuration 画面が表示されます。工場出荷時は VLAN ID（Group ID）=1 にすべてのポートが属しています。

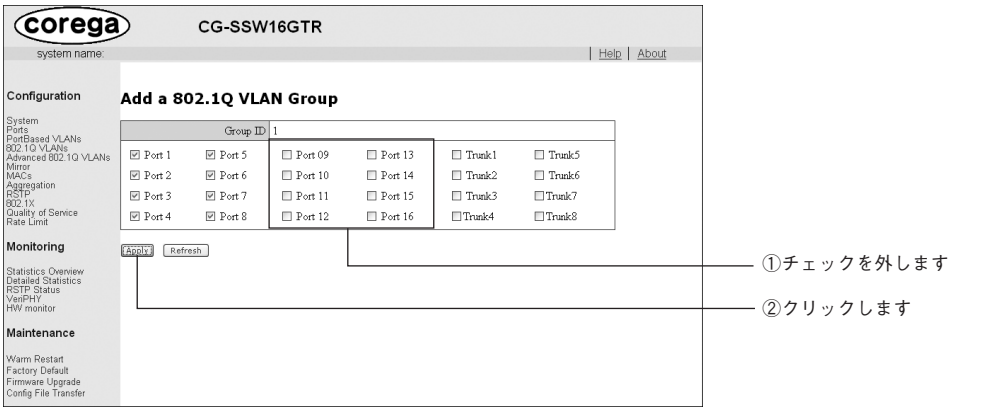


3 手順 2 の画面で［Modify］をクリックします。

Add a 802.1Q VLAN Group 画面が表示されます。VLAN ID（Group ID）=1 に属するポートを設定する画面です。


corega
CG-SSW16GTR
system name:
Help | About
Configuration
Add a 802.1Q VLAN Group
Group ID 1
Port 1 Port 5 Port 09 Port 13 Trunk1 Trunk5
Port 2 Port 6 Port 10 Port 14 Trunk2 Trunk6
Port 3 Port 7 Port 11 Port 15 Trunk3 Trunk7
Port 4 Port 8 Port 12 Port 16 Trunk4 Trunk8
Apply
Refresh
Monitoring
Maintenance

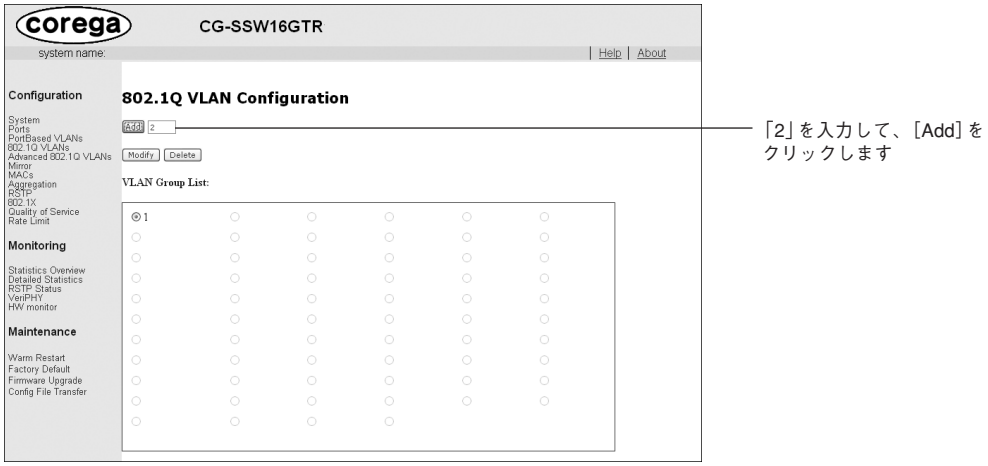
4　Port 09 から Port 16 までのチェックを外し、[Apply] をクリックします。



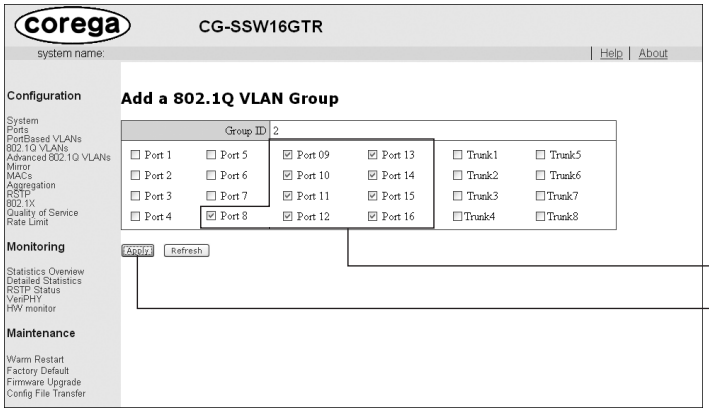
VLAN ID（Group ID）=1 に、Port 1 から Port 8 が設定されました。引き続き、VLAN ID（Group ID）=2 に属するポートを設定します。

5　「802.1Q VLANs」をクリックして、手順 2 の画面に戻ります。

6　「2」を入力して、[Add] をクリックします。



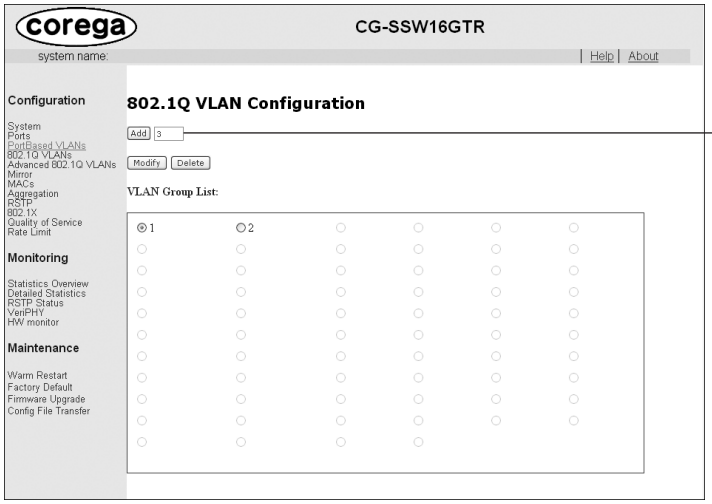
7　Port８からPort 16までにチェックを付け、[Apply]をクリックします。



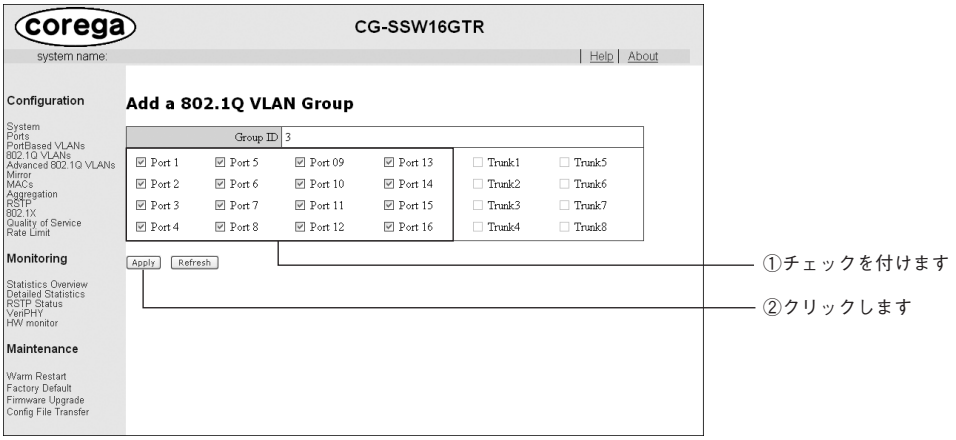
VLAN ID（Group ID）=2 に、Port 8 から Port 16 が設定されます。
引き続き、ポート 8 で使用する VLAN ID（Group ID）=3 を設定します。

8　「802.1Q VLANs」をクリックして、手順２の画面に戻ります。

9　「3」を入力して、［Add］をクリックします。



10 Port 1 から Port16 までにチェックを付け、[Apply]をクリックします。

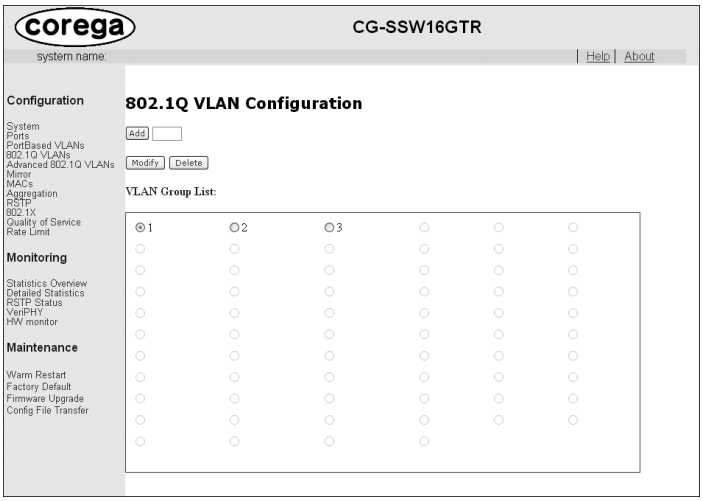


VLAN ID（Group ID）=3 に、Port1 から Port16 が設定されます。

11 「802.1Q VLANs」をクリックして、手順 2 の画面に戻ります。

「VLAN Group List：」に「1」、「2」および「3」が表示されていることを確認します。

設定内容を確認するには、「1」、「2」または「3」にチェックを付けて、［Modify］をクリックします。

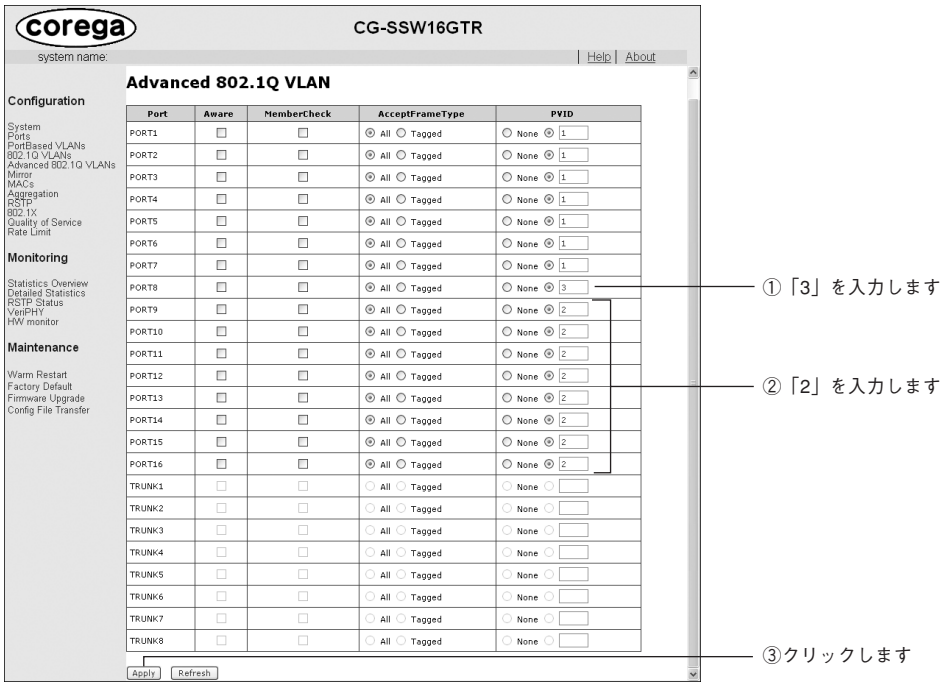


12 「Advanced 802.1Q VLANs」をクリックします。

Advanced 802.1Q VLAN 画面が表示されます。

13 PORT8 の「PVID」に「3」を、PORT9 から PORT16 の「PVID」に「2」を入力して、［Apply］をクリックします。

「PVID」は手順 2 ～ 11 で設定した VLAN ID（Group ID）を指します。



以上でタグ LAN の設定は終了です。

お使いのネットワークに接続して、VLAN が正しく動作することを確認してください。

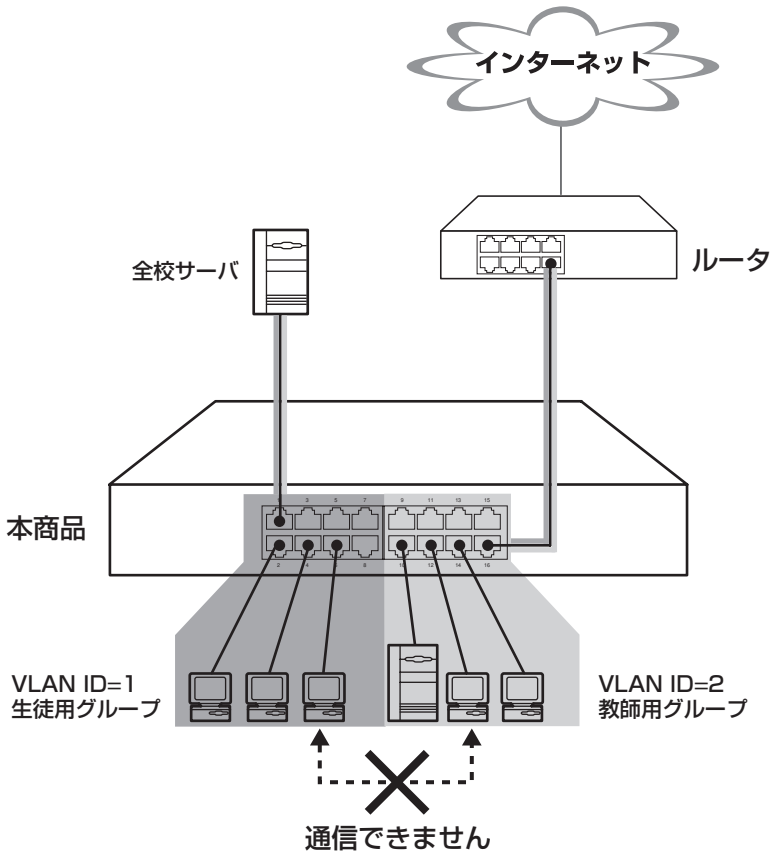
4.4　マルチプル VLAN の設定

本商品 1 台でマルチプル VLAN を使用する場合の導入例を説明します。

マルチプル VLAN を使用すると、インターネットマンションや学校などのセキュリティを必要とするネットワークを簡単に構築できます。

下図では、CG-SSW16GTR を使用し、ポート 2 からポート 8 までを生徒が使う VLAN ID=1 とし、ポート 9 からポート 15 までを教師が使う VLAN ID=2 として、ポート VLAN を設定します。ポート 1 には全校サーバを、ポート 16 にはルータを接続し、生徒および教師の両方のグループから通信できるように、ポート 1 およびポート 16 を VLAN ID=1、2 の両方に設定しています。

なお、生徒グループからインターネットに接続できないようにするには、ポート 16 を VLAN ID=1 だけに設定します。



4.4.1 マルチプル VLAN を設定する

本商品にマルチプル VLAN を設定する手順を説明します。

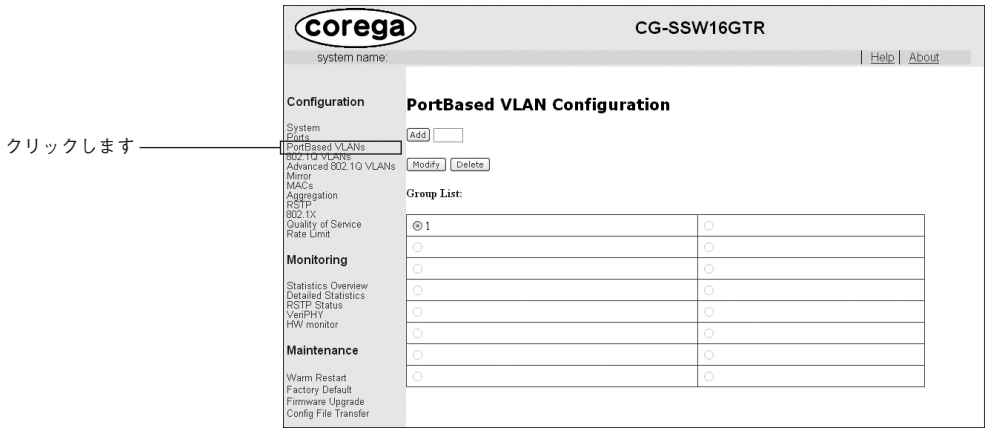
上図のように、CG-SSW16GTR を使用し、ポート 2 からポート 8 までを VLAN ID=1、ポート 9 からポート 15 までを VLAN ID=2、ポート 1 およびポート 16 を VLAN ID=1 および VLAN ID=2 に設定する例を説明します。

1 本商品にログインします。

☞ P.35 「3.3 ログインする」

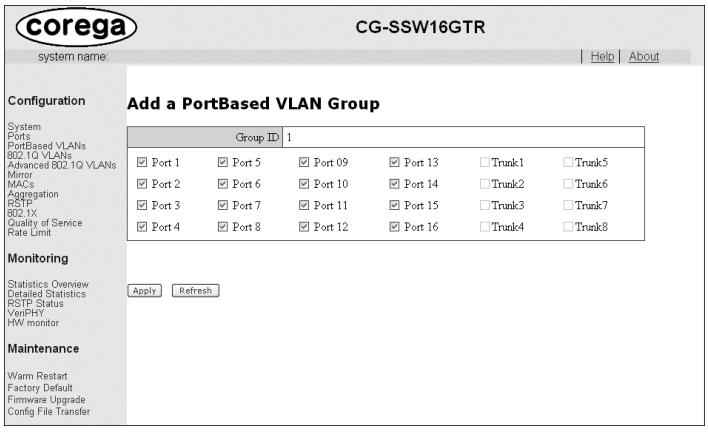
2 「PortBased VLANs」をクリックします。

PortBased VLAN Configuration 画面が表示されます。工場出荷時は VLAN ID（Group ID）=1 にすべてのポートが属しています。

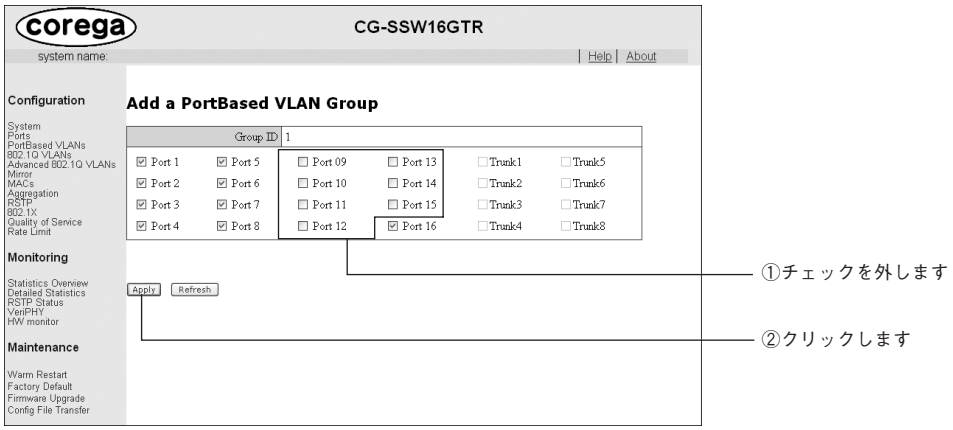


3 手順 2 の画面で［Modify］をクリックします。

Add a PortBased VLAN Group 画面が表示されます。VLAN ID（Group ID）=1 に属するポートを設定する画面です。



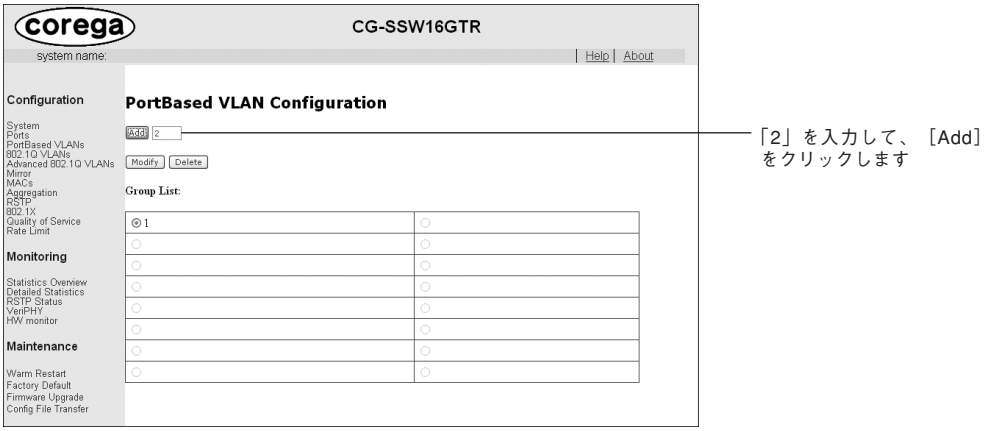
4 Port 09 から Port 15 までのチェックを外し、[Apply] をクリックします。



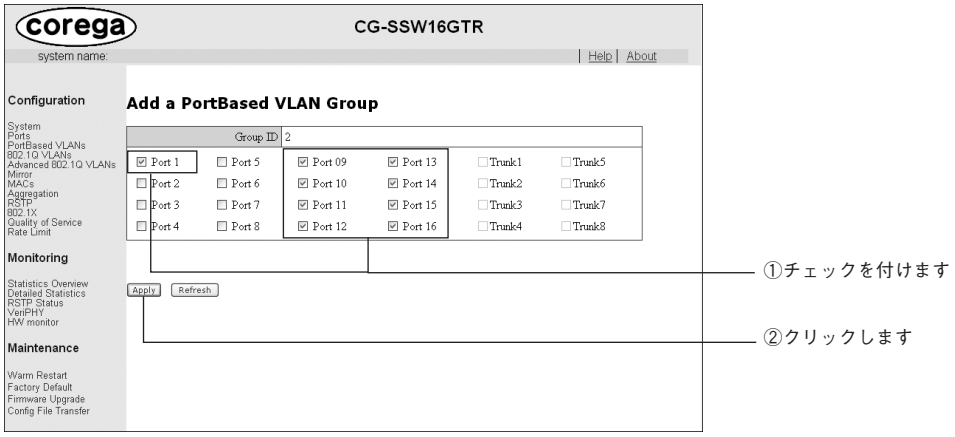
VLAN ID（Group ID）=1 に、Port 1 から Port 8、および Port 16 が設定されました。引き続き、VLAN ID（Group ID）=2 に属するポートを設定します。

5 「PortBased VLANs」をクリックして、手順 2 の画面に戻ります。

6 「2」を入力して、[Add] をクリックします。



7　Port1、および Port 09 から Port 16 までにチェックを付け、［Apply］をクリックします。



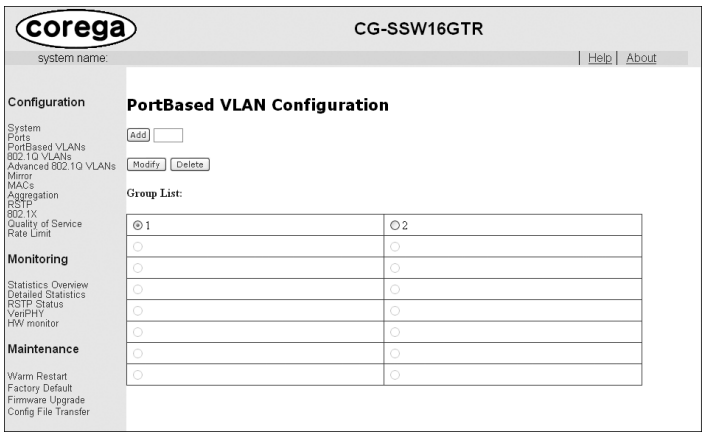
VLAN ID（Group ID）=2 に、Port 1、および Port 09 から Port 16 が設定されました。

Port 1 および Port 16 が、VLAN ID（Group ID）=1 および 2 の両方の VLAN に属するポートとなります。

8　「PortBased VLANs」をクリックして、手順 2 の画面に戻ります。

「Group List：」に「1」および「2」が表示されていることを確認します。

設定内容を確認するには、「1」または「2」にチェックを付けて、[Modify] をクリックします。



以上でマルチプル VLAN の設定は終了です。

お使いのネットワークに接続して、VLAN が正しく動作することを確認してください。

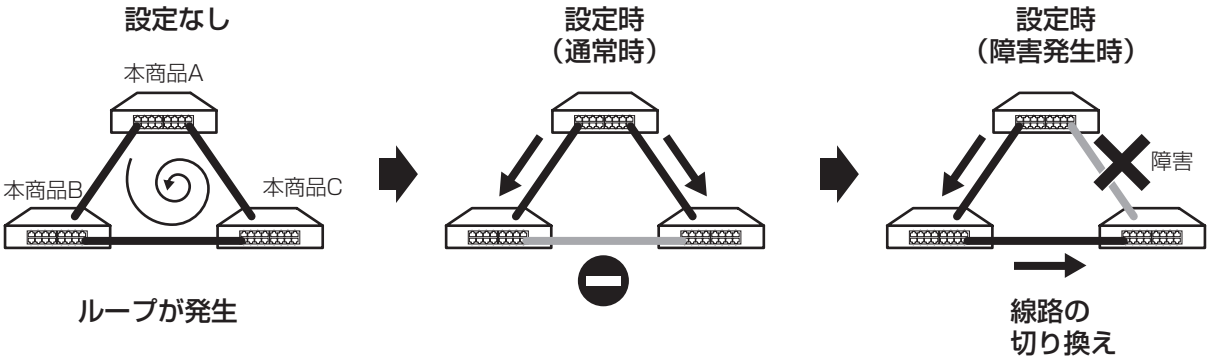
4.5　スパニングツリーによる本商品の冗長化

本商品を３台使用して、スパニングツリーで経路を冗長化する場合の導入例を説明します。

ネットワークの信頼性向上のため、あらかじめ複数の経路を用意しておき、ネットワーク上のケーブルや機器に障害が発生しても、通信が続けられるようにしておくという方法があります。

しかし、単に複数の経路を用意しただけでは、パケットのループが発生し、ネットワークを停止させてしまうおそれがあります（下図「設定なし」）。そこで、スパニングツリーを設定すると、通常の状態ではループしないように通信できるようになります（下図「設定時（通常時）」）。万が一、本商品Ａと本商品Ｃとの間の経路に障害が発生した場合は、本商品Ａ→本商品Ｂ→本商品Ｃという経路に自動的に切り替わります（下図「障害発生時」）。このように、本商品を複数台導入し、スパニングツリーを使用することで、障害発生時もネットワークを使用できるようになります。

なお、本商品が対応しているスパニングツリープロトコルは、IEEE802.1w 準拠のラピッドスパニングツリープロトコル（RSTP）および IEEE802.1D 準拠のスパニングツリープロトコル（STP）です。



4.5.1 スパニングツリーを設定する

本商品にスパニングツリーを設定する手順を説明します。

上図のように CG-SSW16GTR を 3 台使用し、次の表のとおり設定する例を説明します。

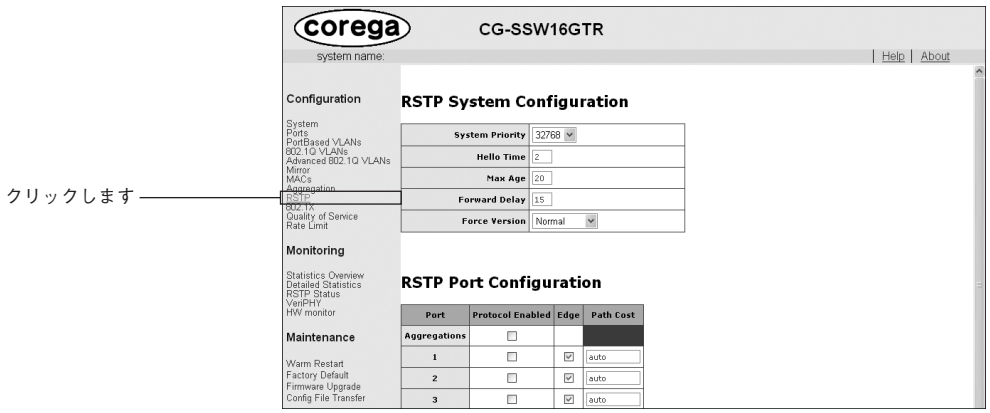
	ポート番号	接続先	経路の用途
本商品 A	2	本商品 B のポート 15	通常使用する経路
	16	本商品 C のポート 3	通常使用する経路
本商品 B	15	本商品 A のポート 2	通常使用する経路
	16	本商品 C のポート 2	予備の経路
本商品 C	2	本商品 B のポート 16	予備の経路
	3	本商品 A のポート 16	通常使用する経路

1 本商品 A にログインします。

☞ P.35 「3.3 ログインする」

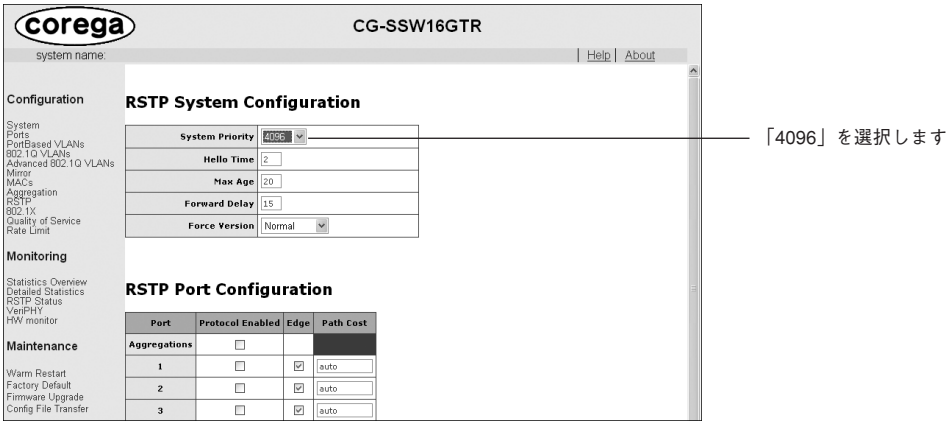
2 「RSTP」をクリックします。

RSTP System Configuration ／ RSTP Port Configuration 画面が表示されます。



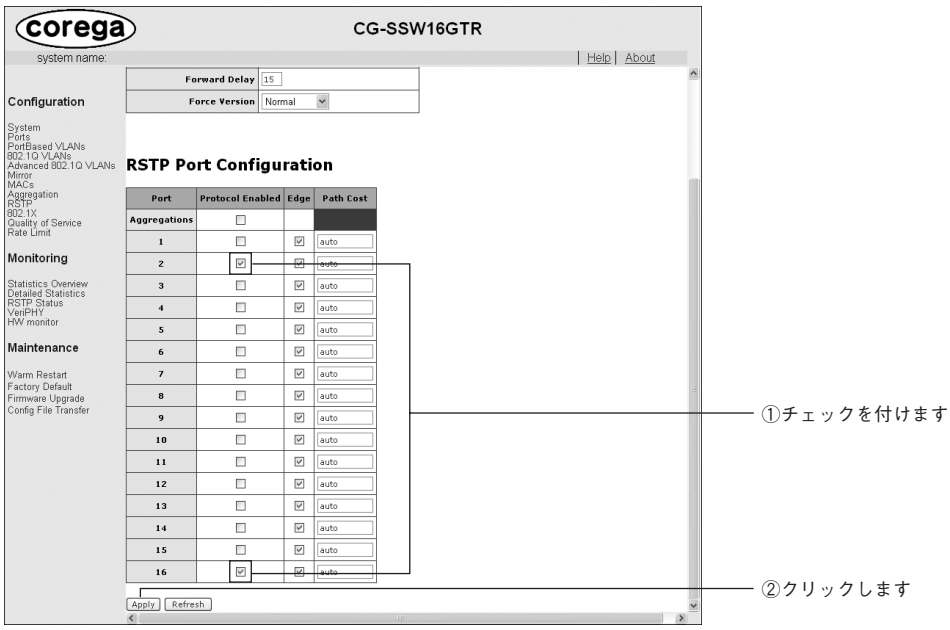
3 「System Priority」を「4096」に設定します。

「System Priority」は優先度を表し、数値が小さいほど優先度が高くなります（工場出荷時は「32768」に設定されています）。ここでは、本商品 A を経由する経路を優先させるため、本商品 B または本商品 C よりも小さい数値（例として「4096」）を設定します。なお、最も優先度が高い（数値が小さい）機器を、ルートブリッジと呼びます。



4 「2」および「16」のポートにチェックを付けて、[Apply] をクリックします。

> メモ
> 「Aggregations」にチェックを付けると、すべてのポートでスパニングツリーが使用できなくなります。



これで本商品 A での設定は終了です。引き続き、本商品 B を設定します。

5　**本商品 B にログインし、「RSTP」をクリックします。**

手順 2 と同じ画面が表示されます。

6　**「System Priority」（優先度）を「20480」に設定します。**

本商品 B は、本商品 A よりも優先度を低く（数値を大きく）、本商品 C よりも優先度を高く（数値を小さく）設定します。ここでは、例として「20480」を設定します。

7　**「15」および「16」のポートにチェックを付けて、[Apply] をクリックします。**

これで本商品 B での設定は終了です。引き続き、本商品 C を設定します。

8　**本商品 C にログインし、「RSTP」をクリックします。**

手順 2 と同じ画面が表示されます。

9　**「System Priority」（優先度）は「32768」（工場出荷時設定）のままにして、「2」および「3」のポートにチェックを付けて、[Apply] をクリックします。**

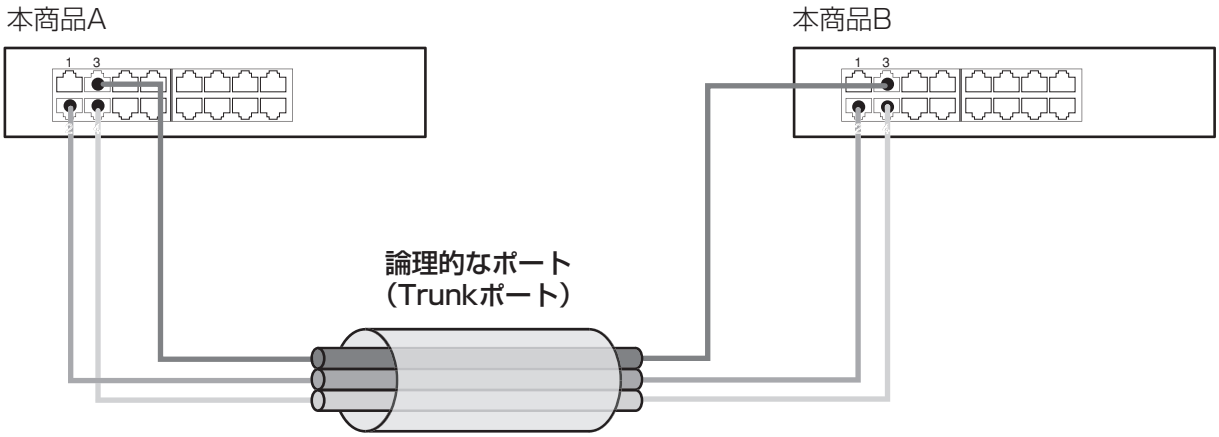
以上でスパニングツリーの設定は終了です。
お使いのネットワークに接続して通信できることを確認した後、LAN ケーブルを抜くなどのテストを実施し、スパニングツリーが正しく動作することを確認してください。

4.6　リンクアグリゲーションによる経路の冗長化

本商品を 2 台使用して、リンクアグリゲーション（IEEE802.3ad）で経路を冗長化する場合の導入例を説明します。

複数の物理的なポートを束ねることで、経路を冗長化して信頼性を高めるだけでなく、帯域の広い 1 本の論理回線としても使用できます。例えば 3 つのポートを指定すると、3 ポート分の帯域を持つ 1 つのポートとして使用できます。LAN ケーブルの障害などで 1 つのポートが使用できなくなっても、残りの 2 つのポートで通信できるため、ネットワークが切断されません。

下図では、CG-SSW16GTR を 2 台使用し、ポート 2 からポート 4 までの 3 つのポートを 1 つに束ね、論理的なポート（Trunk ポート）として設定しています。



4.6.1 リンクアグリゲーションを設定する

本商品にリンクアグリゲーションを設定する手順を説明します。

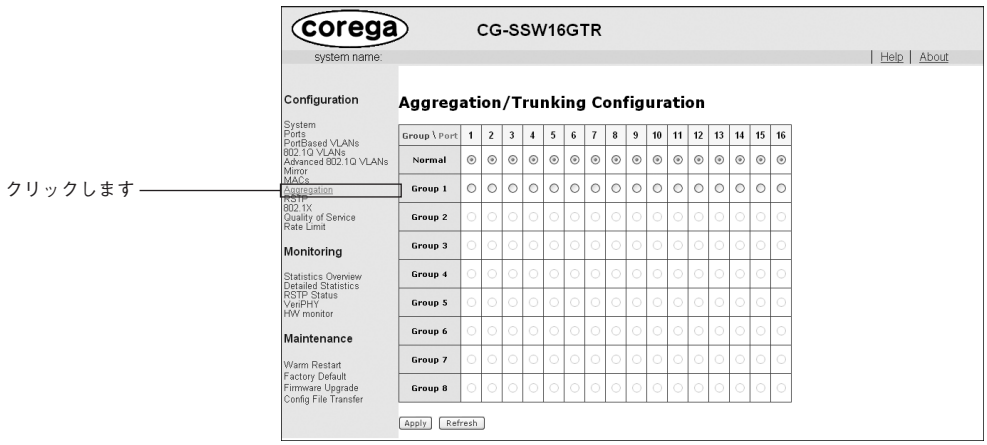
上図のように、CG-SSW16GTR を 2 台使用し、ポート 2 からポート 4 までを、Trunk ポート 1 として設定する例を説明します。

1　本商品 A にログインします。

☞ P.35 「3.3 ログインする」

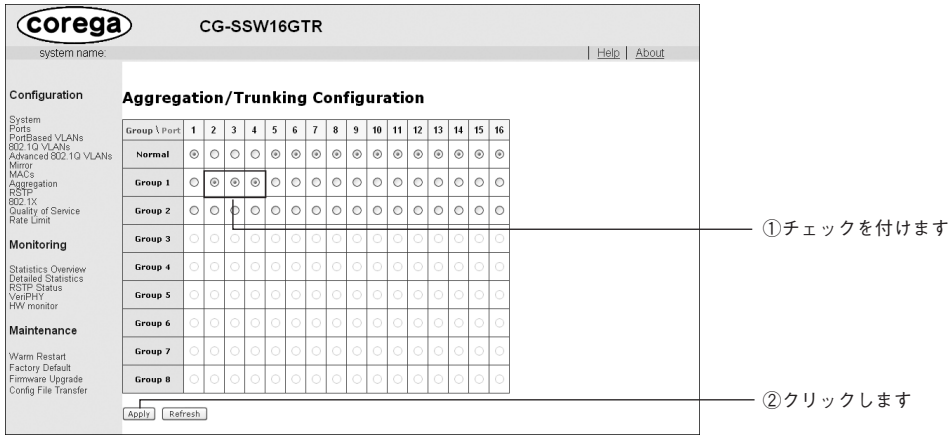
2　「Aggregation」をクリックします。

Aggregation/Trunking Configuration 画面が表示されます。



3　「Port」の「2」、「3」、「4」を、「Group 1」の方にチェックを付け、［Apply］をクリックします。

ポート２からポート４までが、「Trunk ポート１」に設定されます。



4　本商品 B にログインし、手順 2、手順 3 と同様に設定します。

以上でリンクアグリゲーションの設定は終了です。
お使いのネットワークに接続して通信できることを確認した後、本商品 A と本商品 B のそれぞれのポートに LAN ケーブルを接続し、リンクアグリゲーションが正しく動作することを確認してください。

第５章
機能の詳細説明

この章では、本商品で設定できる機能について説明します。

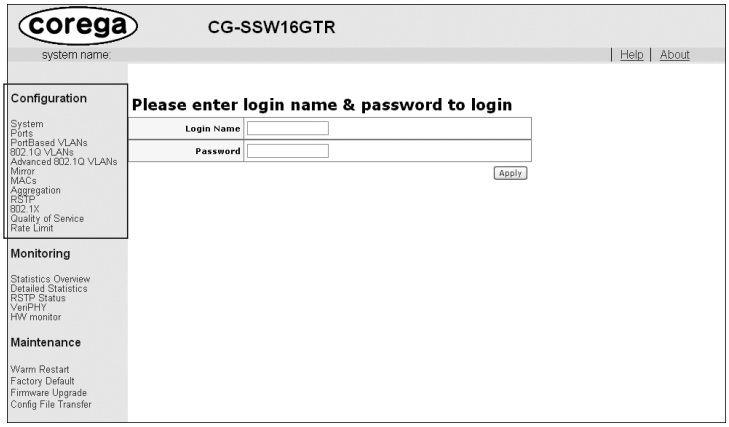
5.1　機能一覧 68
5.2　System（システム） 69
5.3　Ports（ポート） 72
5.4　PortBased VLANs（ポート VLAN） 75
5.5　802.1Q VLANs（タグ VLAN） 77
5.6　Advanced 802.1Q VLANs（タグ VLAN 拡張） 79
5.7　Mirror（ポートミラーリング） 82
5.8　MACs（MAC アドレスエントリ） 84
5.9　Aggregation（リンクアグリゲーション） 86
5.10　RSTP（スパニングツリー） 87
5.11　802.1X（IEEE802.1X 認証） 90
5.12　Quality of Service（QoS） 95
5.13　Rate Limit（帯域制限） 98

5.1　機能一覧

本商品で使用できる機能は次のとおりです。

■ Configuration（コンフィグレーション）

本商品を設定するときに使用するメニューです。

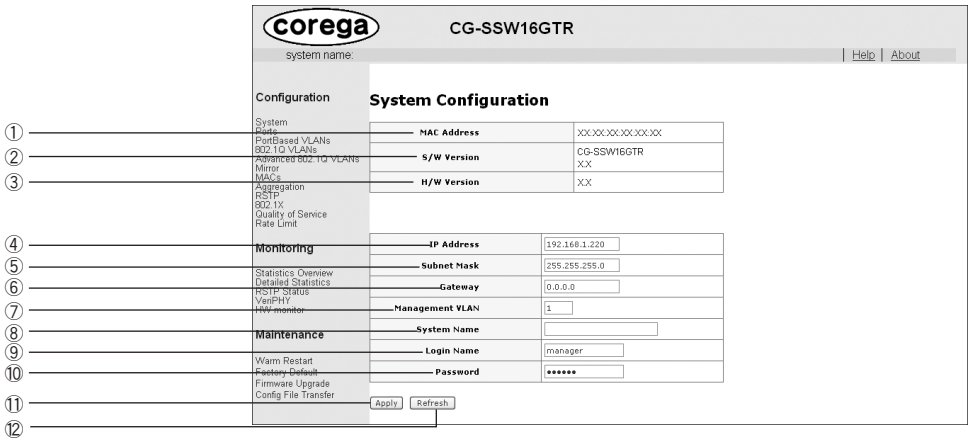


メニュー名	内容	参照先
System（システム）	本商品の基本設定です。IP アドレスやログインパスワードなどを設定できます。	P.69
Ports（ポート）	ポートの状態を表示することや、通信速度などを設定できます。	P.72
PortBased VLANs（ポート VLAN）	ポート VLAN を設定できます。	P.75
802.1Q VLANs（タグ VLAN）	タグ VLAN を設定できます。	P.77
Advanced 802.1Q VLANs（タグ VLAN 拡張）	拡張タグ VLAN を設定できます。	P.79
Mirror（ポートミラーリング）	ポートミラーリングを設定できます。	P.82
MACs（MAC アドレスエントリ）	MAC アドレスエントリが設定できます。	P.84
Aggregation（リンクアグリゲーション）	リンクアグリゲーションを設定できます。	P.86
RSTP（スパニングツリー）	スパニングツリーを設定できます。	P.87
802.1X（IEEE802.1X 認証）	IEEE802.1X 認証を設定できます。	P.90
Quality of Service（QoS）	QoS 機能を使用して優先制御の設定ができます。	P.95
Rate Limit（帯域制限）	ICMP パケットなどの最大値を設定できます。	P.98

5.2　System（システム）

本商品の基本設定です。IP アドレスやログインパスワードなどを設定できます。

■ System Configuration



① MAC Address

本商品の MAC アドレスです。

② S/W Version

本商品の製品名およびソフトウェアバージョンです。

③ H/W Version

本商品のハードウェアバージョンです。

④ IP Address

本商品の IP アドレスです。お使いのネットワークに合わせて設定してください。

☞ P.44「4.1.1　IP アドレスを設定する」

工場出荷時設定	192.168.1.220

※数字と数字の間には、「.」（ピリオド）を入力してください。

⑤ Subnet Mask

本商品のサブネットマスクです。お使いのネットワークに合わせて設定してください。数字と数字の間には、「.」（ピリオド）を入力してください。

☞ P.44「4.1.1　IP アドレスを設定する」

工場出荷時設定	255.255.255.0

※数字と数字の間には、「.」（ピリオド）を入力してください。

⑥ Gateway

本商品のデフォルトゲートウェイアドレスです。お使いのネットワークに合わせて設定してください。

☞ P.44「4.1.1　IP アドレスを設定する」

工場出荷時設定	0.0.0.0

※数字と数字の間には、「.」（ピリオド）を入力してください。

⑦ Management VLAN

本商品にログインできるタグ VLAN ID です。

工場出荷時は本商品のすべてのポートが VLAN ID=1 に属しているため、本設定値も「1」になっています。変更する場合は、コンソールの VLAN ID と同じに設定してください。コンソールと違う VLAN ID を指定すると、コンソールから本商品にログインできなくなります。

工場出荷時設定	1
設定範囲	1 ～ 4095

⑧ System Name

本商品のデバイス名を設定できます。設定画面左上の「system name:」のあとに表示されます。半角 16 文字以内、または全角 2 文字以内で設定してください。

工場出荷時設定	なし（空欄）

⑨ Login Name

本商品にログインするときに使用するユーザ名です。半角 16 文字以内で設定してください。

☞ P.40「3.4.2　ログインパスワードを変更する」

工場出荷時設定	manager

⑩ Password

本商品にログインするときに使用するパスワードです。半角 16 文字以内で設定してください。

☞ P.40「3.4.2 ログインパスワードを変更する」

工場出荷時設定	friend

⑪ [Apply]

設定を有効にします。

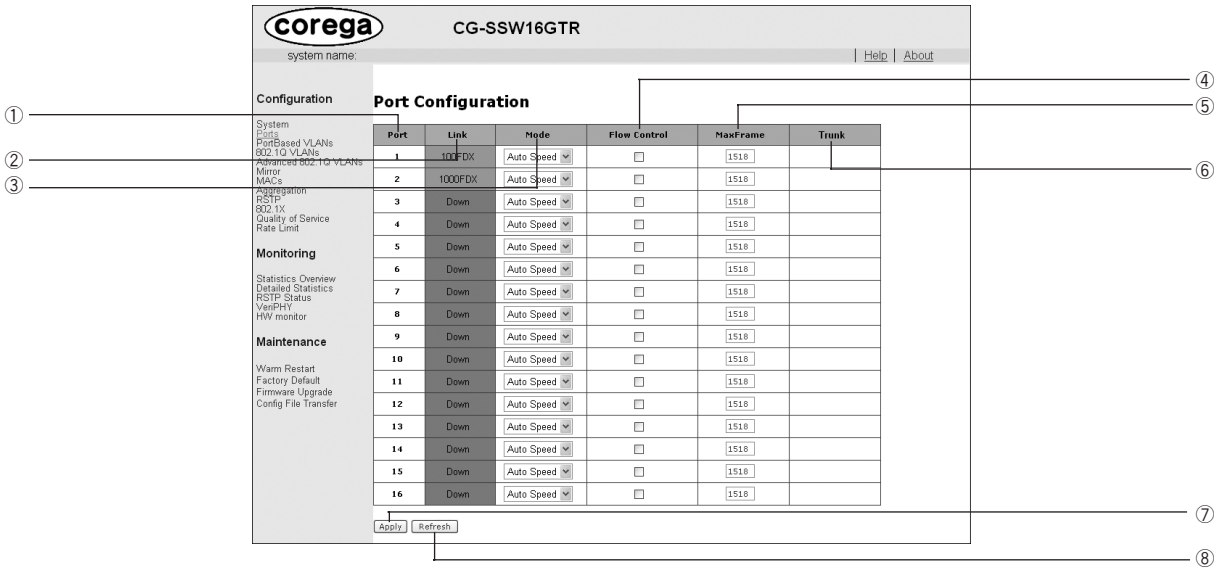
⑫ [Refresh]

設定を変更前の状態に戻します。

5.3 Ports（ポート）

ポートの状態を表示することや、通信速度などを設定できます。

■ Port Configuration



① Port

ポート番号を表します。CG-SSW16GTR では 1 ～ 16、CG-SSW24GTR では 1 ～ 24 のポートがあります。

② Link

各ポートの通信状態を表示します。

Down	通信していない
10HDX	10BASE-T 半二重通信
10FDX	10BASE-T 全二重通信
100HDX	100BASE-TX 半二重通信
100FDX	100BASE-TX 全二重通信
1000FDX	1000BASE-T 全二重通信

③ Mode

オートネゴシエーションで自動認識するか、通信速度と通信方法を固定するかを設定します。Disabled に設定するとポートが使用できなくなりますのでご注意ください。

工場出荷時設定	Auto Speed（オートネゴシエーション）
設定範囲	Auto Speed
	10 Half（10BASE-T 半二重通信）
	10 Full（10BASE-T 全二重通信）
	100 Half（100BASE-TX 半二重通信）
	100 Full（100BASE-TX 全二重通信）
	1000 Full（1000BASE-T 全二重通信）
	Disabled

④ Flow Control

フロー制御を使用するかどうか設定します。フロー制御とは、本商品の受信バッファが不足してフレームを廃棄するおそれがあるときに、接続先の装置にポーズパケットを送信してデータ送信を停止させる機能です。Mode が Auto Speed に設定されているときは、フロー制御が自動的に機能しますので、チェックを付ける必要はありません。

Auto Speed 以外に設定されているときに、フロー制御を使用するポートにチェックを付けます。

⑤ MaxFrame

1 パケットあたりの最大フレームサイズを設定します。工場出荷時の 1518 を超える値を設定すると、Jumbo Frame（ジャンボフレーム）となります。ジャンボフレームを使用するには、接続先の装置（ネットワークアダプタやスイッチングハブなど）もジャンボフレームに対応している必要があります。

工場出荷時設定	1518（Byte）
設定範囲	1518 ～ 9600（Byte）

⑥ Trunk

リンクアグリゲーションの設定で、複数のポートを 1 つのポートとして使用する Trunk ポートを使用している場合、「T1」のように表示されます（「T1」は Trunk ポート 1 を表します）。

☞ P.64「4.6　リンクアグリゲーションによる経路の冗長化」

⑦ [Apply]

設定を有効にします。

⑧ [Refresh]

設定を変更前の状態に戻します。

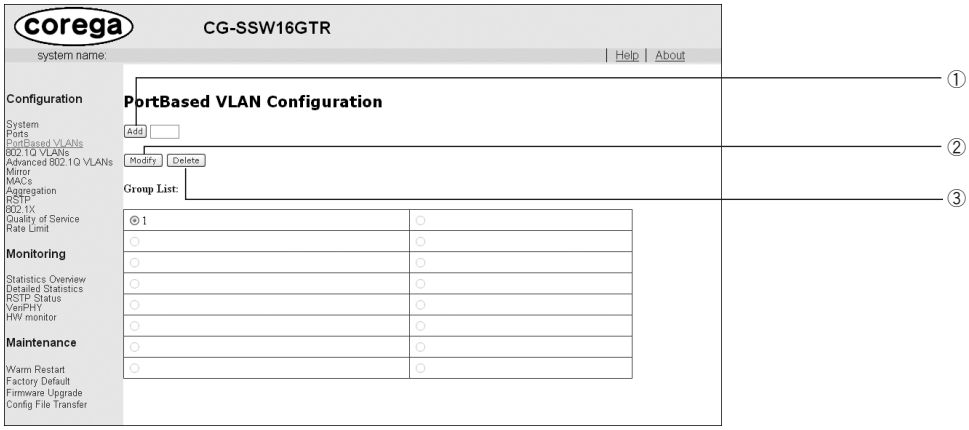
5.4　PortBased VLANs（ポート VLAN）

ポート VLAN を設定できます。

ポート VLAN の詳しい説明と設定方法については、以下を参照してください。

☞ P.46「4.2　ポート VLAN の設定」

■ PortBased VLAN Configuration



①［Add］

作成したい VLAN ID（Group ID）を入力して［Add］をクリックすると、Add a PortBased VLAN Group 画面を表示します。VLAN ID の設定は次のとおりです。

工場出荷時設定		1（Trunk ポート以外の、すべてのポートが VLAN ID 1 に属している）
設定範囲	CG-SSW24GTR の場合	1 ～ 24
	CG-SSW16GTR の場合	1 ～ 16

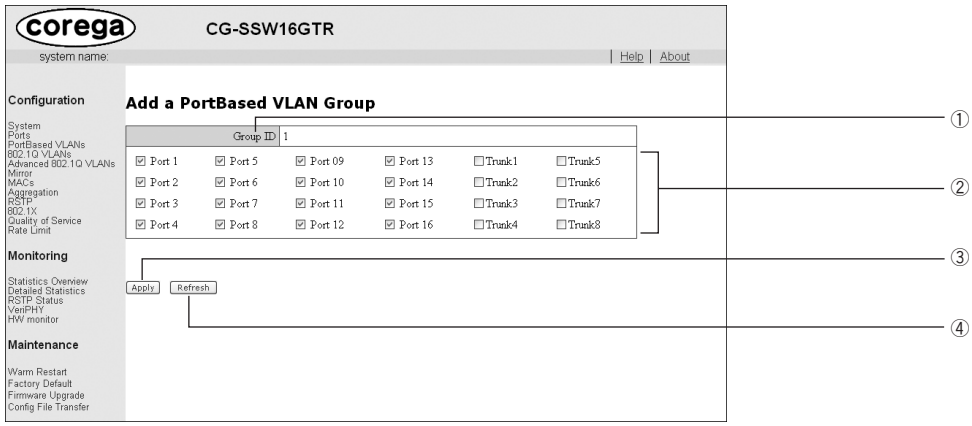
②［Modify］

ポート VLAN の設定を変更または確認するときに使用します。設定を変更したい VLAN ID を「Group List：」で選択して、［Modify］をクリックすると、Add a PortBased VLAN Group 画面を表示します。

③［Delete］

ポート VLAN の設定を削除するときに使用します。削除したい VLAN ID を「Group List：」で選択して、［Delete］をクリックすると削除します。

■ Add a PortBased VLAN Group



① Group ID

VLAN ID を表します。

②ポート番号

VLAN に含めるポートを選択します。次のとおり指定できます。

CG-SSW24GTR の場合	Port 1 ～ 24、Trunk 1 ～ 12
CG-SSW16GTR の場合	Port 1 ～ 16、Trunk 1 ～ 8

> **メモ**
>
> リンクアグリゲーションの設定で、複数のポートを 1 つのポートとして使用する Trunk ポートを使用している場合、Trunk ポートのみ指定できます。Trunk ポートとして指定されているポート（Port 1 ～ 24 または 16）は、チェックボックスがグレーアウトされ指定できません。

③ [Apply]

設定を有効にします。

④ [Refresh]

設定を変更前の状態に戻します。

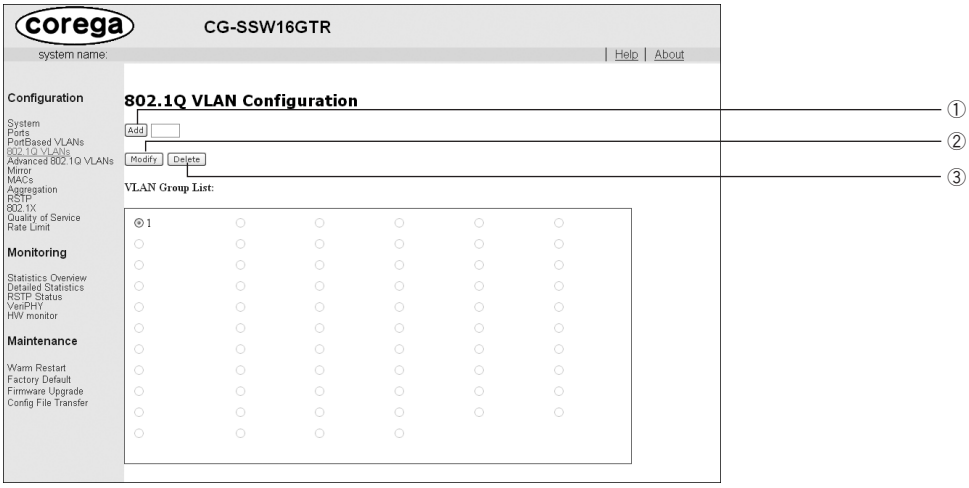
5.5　802.1Q VLANs（タグ VLAN）

タグ VLAN を設定できます。

タグ VLAN の詳しい説明と設定方法については、以下を参照してください。

☞ P.50「4.3　タグ VLAN による本商品 2 台の接続」

■ 802.1Q VLAN Configuration



①［Add］

作成したい VLAN ID（Group ID）を入力して［Add］をクリックすると、Add a 802.1Q VLAN Group 画面を表示します。VLAN ID の設定は次のとおりです。

工場出荷時設定	1（Trunk ポート以外の、すべてのポートが VLAN ID 1 に属している）
設定範囲	1 ～64

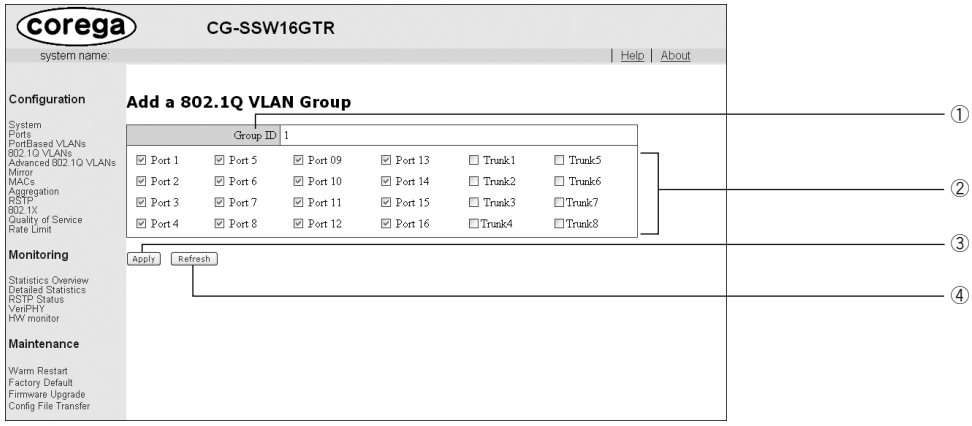
②［Modify］

ポート VLAN の設定を変更または確認するときに使用します。設定を変更したい VLAN ID を「VLAN Group List：」で選択して、［Modify］をクリックすると、Add a 802.1Q VLAN Group 画面を表示します。

③［Delete］

ポート VLAN の設定を削除するときに使用します。削除したい VLAN ID を「VLAN Group List：」で選択して、［Delete］をクリックすると削除します。

■ Add a 802.1Q VLAN Group



① Group ID

VLAN ID を表します。

②ポート番号

VLAN に含めるポートを選択します。次のとおり指定できます。

CG-SSW24GTR の場合	Port 1 ～ 24、Trunk 1 ～ 12
CG-SSW16GTR の場合	Port 1 ～ 16、Trunk 1 ～ 8

> **メモ**
>
> リンクアグリゲーションで Trunk ポートを設定している場合、Trunk ポートのみ指定できます。Trunk ポートとして指定されているポート（Port 1 ～ 24 または 16）は、チェックボックスがグレーアウトされ指定できません。

③ [Apply]

設定を有効にします。

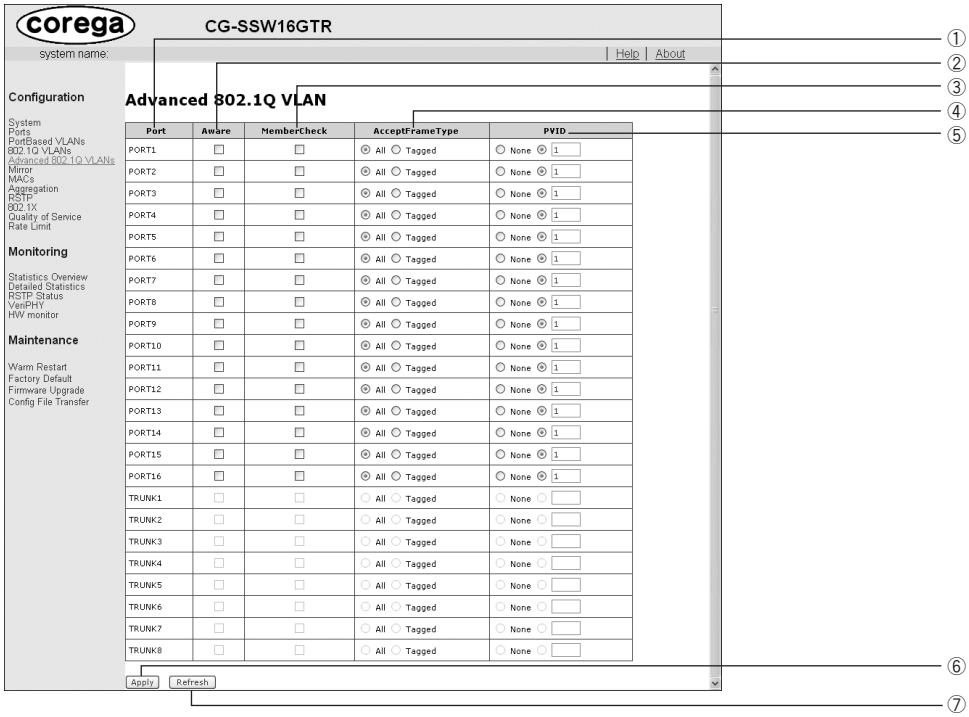
④ [Refresh]

設定を変更前の状態に戻します。

5.6　Advanced 802.1Q VLANs（タグ VLAN 拡張）

P.77「5.5　802.1Q VLANs（タグ VLAN）」で設定した VLAN ID（Group ID）を各ポートに設定することで VLAN を構築できます。

本メニューは 802.1Q VLANs の拡張メニューです。**P.75**「5.4　PortBased VLANs（ポート VLAN）」設定時は、本メニューを使用しません。



①ポート番号

各ポート番号です。拡張メニューではポートごとに設定します。

> メモ
>
> リンクアグリゲーションで Trunk ポートを設定している場合、Trunk ポートのみ指定できます。Trunk ポートとして指定されているポート（Port 1 ～ 24 または 16）は、チェックボックスがグレーアウトされ指定できません。

② Aware

チェックを付けたポートでパケットを送受信するときは、次のように動作します。

パケット受信時	・タグ（PVID）付きパケットは、タグを付けたままで受信します。 ・タグなしパケットは、そのポートのタグ（PVID）を付けたままで受信します。
パケット送信時	・タグ（PVID）付きパケットと、そのポートのタグ（PVID）とが同じ場合、タグを取り除いてパケットを送信します。 ・タグ（PVID）付きパケットと、そのポートのタグ（PVID）とが異なる場合、タグを付けたままでパケットを送信します。

チェックを外したポートでパケットを送受信するときは、次のように動作します。

パケット受信時	常にそのポートのタグ（PVID）を付けて受信します。
パケット送信時	常にタグ（PVID）を取り除いてパケットを送信します。

本商品を 2 台以上使用してタグ VLAN を設定している場合で、1 つのポートが複数の VLAN にまたがっているときは、② Aware にチェックを付ける必要があります。

③ MemberCheck

チェックを付けると、タグ VLAN に設定されていないポートからのパケットを破棄します。② Aware にチェックを付けているときのみ動作チェックします。

④ AcceptFrameType

すべてのパケットを受信するか、タグ付きのパケットのみ受信するかを設定します。

工場出荷時設定	All（すべてのパケットを許可する）
設定範囲	All、Tagged（タグ付きのパケットのみを受信する）

⑤ PVID

「5.5　802.1Q VLANs（タグ VLAN)」で設定した VLAN ID（Group ID）を入力します。

例えば、Group ID 2 に Port 2、3、4、5 を設定している場合、PORT2 の PVID に「2」を設定すると、PORT2 は Port 2、3、4、5 に対してデータ送信できるようになります。

工場出荷時設定	1
設定範囲	1 ～999、None（PVID を使用しない）

本設定は、P.75 「5.4　PortBased VLANs（ポート VLAN)」とは関係ありません。

⑥ [Apply]

設定を有効にします。

⑦ [Refresh]

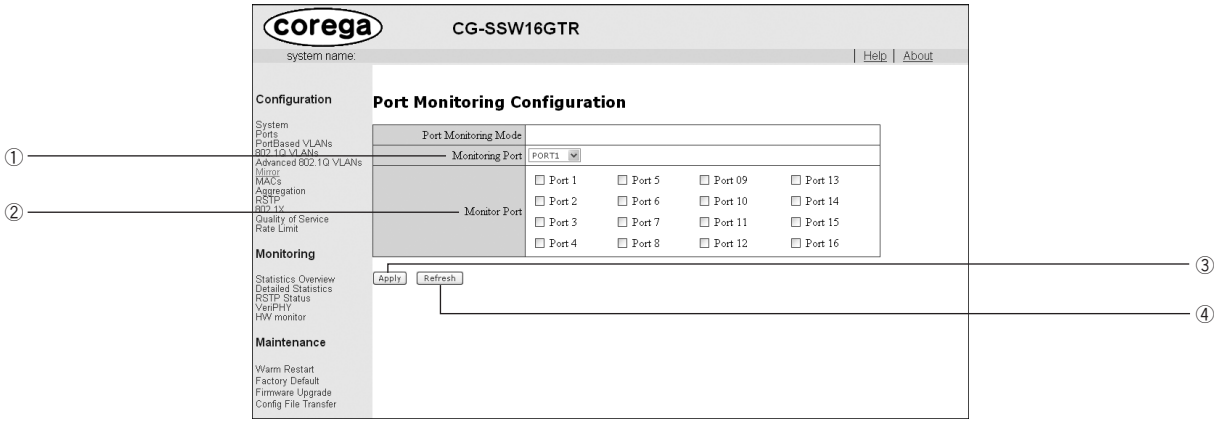
設定を変更前の状態に戻します。

5.7　Mirror（ポートミラーリング）

ポートミラーリングを設定できます。

ポートミラーリングとは、あるポートに流れるフレームを、別のポート（ミラーリングポート）にコピーして転送する機能です。障害が発生したときなどに、ミラーリングポートにネットワークアナライザを接続することで、すべてのフレームを監視することができます。

■ Port Monitoring Configuration



① Monitoring Port

ミラーリングポート（モニタする側のポート）を設定します。

工場出荷時設定		PORT1
設定範囲	CG-SSW24GTRの場合	PORT1 ～24
	CG-SSW16GTRの場合	PORT1 ～16

メモ

リンクアグリゲーションで Trunk ポートを設定している場合、Trunk ポートはミラーリングポートとして使用できません。

② Monitor Port

モニタされる側のポートを設定します。

工場出荷時設定		なし
設定範囲	CG-SSW24GTR の場合	Port 1 ～ 24
	CG-SSW16GTR の場合	Port 1 ～ 16

メモ

・リンクアグリゲーションで Trunk ポートを設定している場合、Trunk ポートとして指定されているすべてのポートを設定してください。
・モニタされる側のポートは複数のポートを設定できますが、トラフィックが増えるとすべてのフレームをモニタできないことがあります。

③ [Apply]

設定を有効にします。

④ [Refresh]

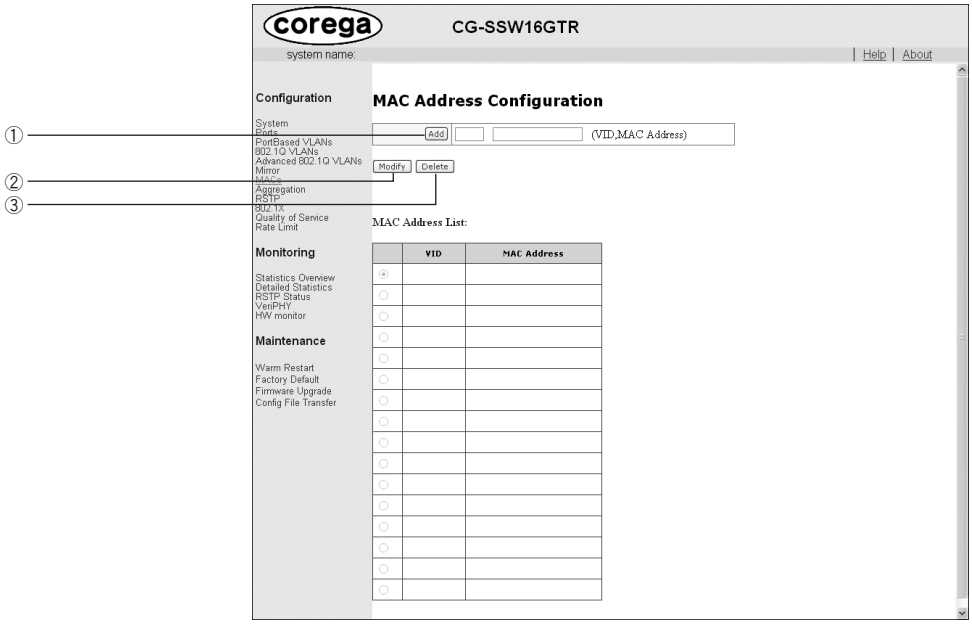
設定を変更前の状態に戻します。

5.8　MACs（MAC アドレスエントリ）

MAC アドレスエントリが設定できます。

接続する機器の MAC アドレス、接続するポート、所属させたい VLAN ID をあらかじめ設定しておくことで、その機器を接続して初めて通信したときに、設定した VLAN に所属させることができます。登録されていない機器は VLAN に所属できないため、管理されていない機器の接続や不正なアクセスを防ぐことができます。

■ MAC Address Configuration



①［Add］

所属させたい VLAN ID と機器の MAC アドレスを入力して、［Add］をクリックすると、Add/Modify a MAC Address Entry 画面を表示します。MAC アドレスエントリは、CG-SSW24GTR の場合は 24 件まで、CG-SSW16GTR の場合は 16 件まで、登録できます。

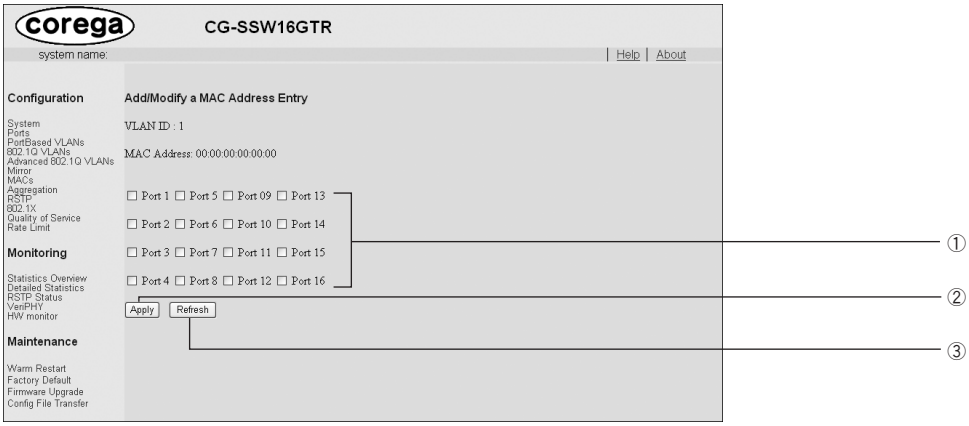
②［Modify］

MAC アドレスエントリの設定を変更または確認するときに使用します。設定を変更したい MAC アドレスエントリを「MAC Address List：」で選択して、［Modify］をクリックすると、Add/Modify a MAC Address Entry 画面を表示します。

③［Delete］

MAC アドレスエントリの設定を削除するときに使用します。削除したい MAC アドレスエントリを「MAC Address List：」で選択して、［Delete］をクリックすると削除します。

■ Add/Modify a MAC Address Entry



①ポート

登録した MAC アドレスがどのポートで使用できるかを設定します。

登録する MAC アドレスがユニキャストである場合は、1 つのポートにチェックを付けます。

登録する MAC アドレスがマルチキャストである場合は、目的の複数のポートにチェックを付けます。

工場出荷時設定		なし
設定範囲	CG-SSW24GTR の場合	Port 1 ～ 24
	CG-SSW16GTR の場合	Port 1 ～ 16

② [Apply]

設定を有効にします。

③ [Refresh]

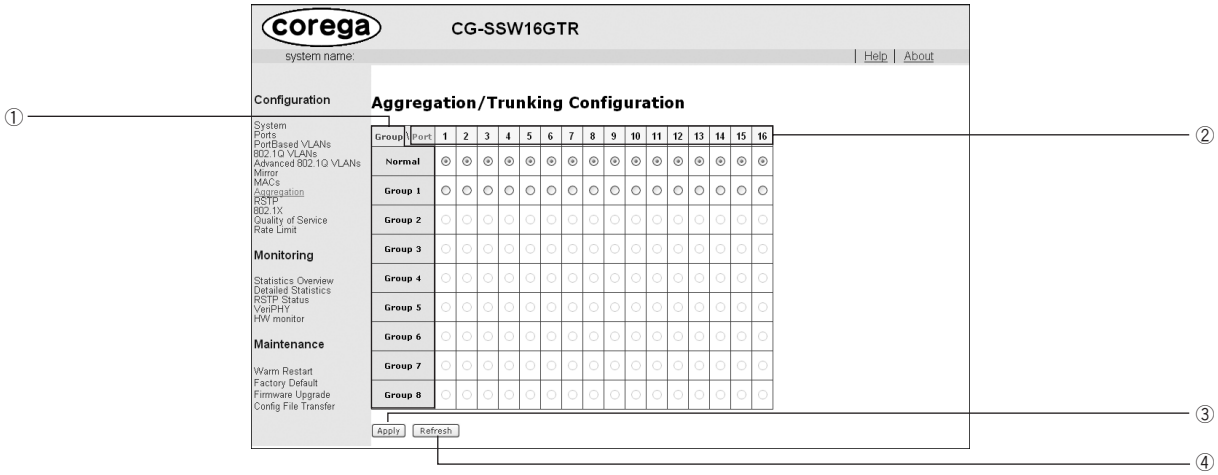
設定を変更前の状態に戻します。

5.9　Aggregation（リンクアグリゲーション）

リンクアグリゲーションを設定できます。
リンクアグリゲーションの詳しい説明と設定方法については、以下を参照してください。

☞ P.64「4.6　リンクアグリゲーションによる経路の冗長化」

■ Aggregation／Trunking Configuration



① Group

リンクアグリゲーションとして物理ポートをまとめ、1 つの Trunk ポートとして設定します。Group 1 にチェックを付けたポートが、Trunk ポート 1 になります（Group 2 以降も同様です）。

工場出荷時設定		Normal（リンクアグリゲーションを使用しない）
設定範囲	CG-SSW24GTR の場合	Normal、Group 1 ～ 8
	CG-SSW16GTR の場合	Normal、Group 1 ～ 8

② Port

リンクアグリゲーションを使用するポート番号を表します。

③ [Apply]

設定を有効にします。

④ [Refresh]

設定を変更前の状態に戻します。

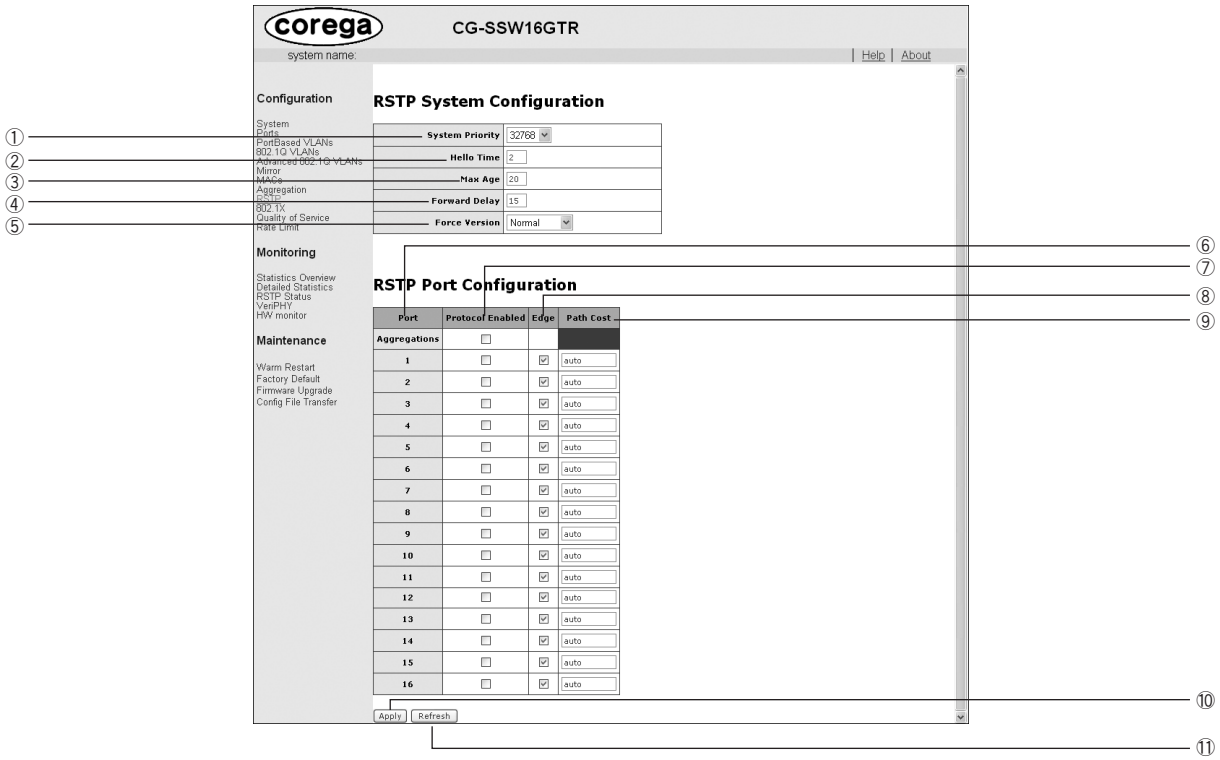
5.10　RSTP（スパニングツリー）

スパニングツリーを設定できます。

スパニングツリーの詳しい説明と設定方法については、以下を参照してください。

☞ P.60「4.5　スパニングツリーによる本商品の冗長化」

■ RSTP System Configuration、RSTP Port Configuration



① System Priority

スパニングツリー使用時における本商品の優先度を表します。数値が小さいほど優先度が高くなります。なお、最も優先度が高い（数値が小さい）機器をルートブリッジと呼びます。

工場出荷時設定	32768
設定範囲	0、4096、8192、12288、16384、20480、24576、28672、32768、36864、40960、45056、49152、53248、57344、61440

② Hello Time

スパニングツリー使用時に、経路やポート接続の確認のためにフレームを送信します。そのフレームの送信間隔を設定します。

工場出荷時設定	2（秒）
設定範囲	1 ～ 10（秒）

③ Max Age

設定した時間内にポート接続が確認できなかった場合、予備の経路に切り替えます。

工場出荷時設定	20（秒）
設定範囲	6 ～ 40（秒）

④ Forward Delay

予備の経路に切り替えるためにかかる時間を設定します。数値が小さいほど復旧までの時間が短くなりますが、ネットワークの規模が大きい場合には設定した時間内に復旧しないことがあります。

工場出荷時設定	15（秒）
設定範囲	4 ～ 30（秒）

⑤ Force Version

スパニングツリーの動作モードを設定します。

工場出荷時設定	Normal（通常モード：RSTP で動作します）
設定範囲	Compatible（STP 互換モード）、Normal

⑥ Port

スパニングツリーを使用するポート番号を表します。Aggregation はすべてのポートを表します。

⑦ Protocol Enabled

チェックを付けたポートでスパニングツリーを使用できます。Aggregation にチェックを付けるとすべてのポートでスパニングツリーを使用できます。

工場出荷時設定	なし（スパニングツリーを使用しない）

⑧ Edge

スパニングツリーを使用している場合、ポート接続の確認のためフレームを送受信しますが、チェックを付けたポートではそのフレームを送受信しません。トラフィックを抑えることはできますが、ポート接続の確認ができなくなります。

工場出荷時設定	なし（ポート接続情報を送受信しない）

⑨ Path Cost

ポートの通信速度に対応するコスト値を「パスコスト（Path Cost）」という値として設定します。通信速度が速いポートは、パスコスト値を小さく設定します。障害発生時には、このパスコスト値などをもとにルートブリッジまで最速で到達する経路を再構築し、自動的に新しい経路に切り替えます。auto に設定すると、ポートの回線速度に合わせたパスコスト値が自動的に設定されます。

工場出荷時設定	auto（自動）
設定範囲	1 ～200000000

⑩ [Apply]

設定を有効にします。

⑪ [Refresh]

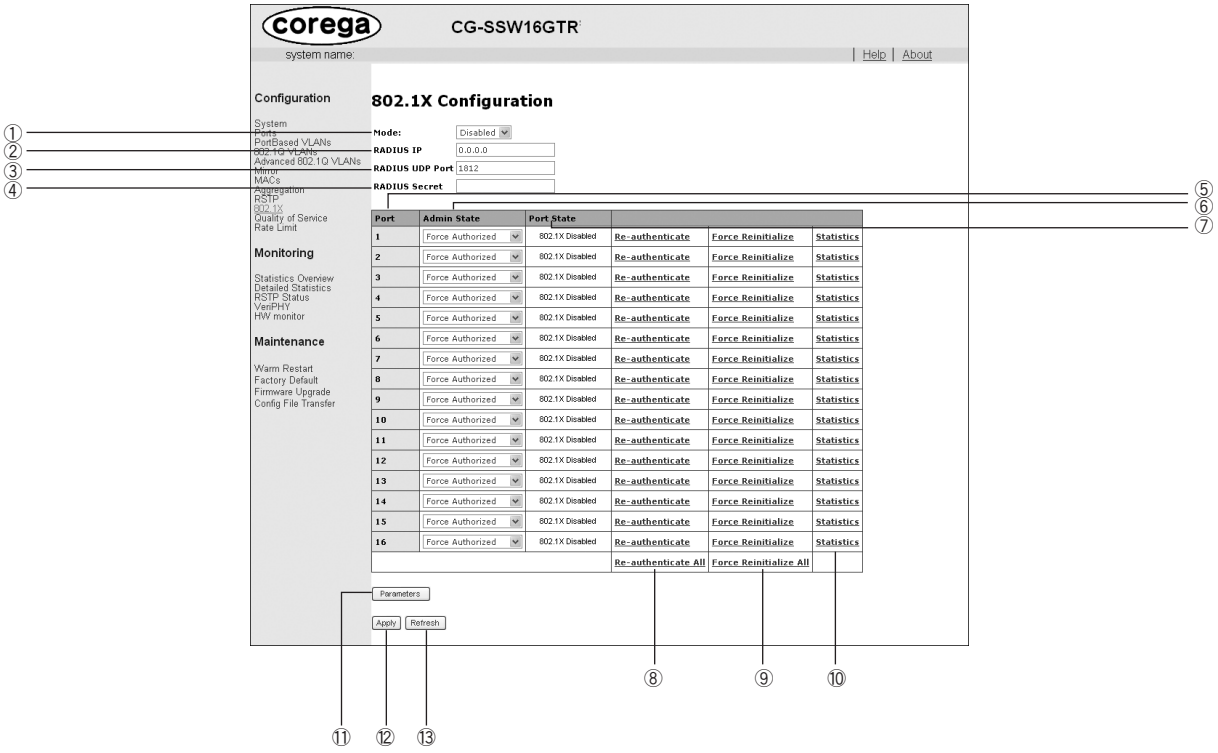
設定を変更前の状態に戻します。

5.11　802.1X（IEEE802.1X 認証）

IEEE802.1X 認証を設定できます。

IEEE802.1X 認証はユーザ認証する機能で、許可されていないパソコンをネットワークに接続できないようにします。RADIUS（Remote Authentication Dial-in User Service）サーバを同じネットワークに設置することで、本商品に接続するパソコンなどで正しいユーザとパスワードを入力し、RADIUS サーバで認証されて初めて、本商品と接続して通信できるようになります。

■ 802.1X Configuration



① Mode

IEEE802.1X 認証を使用するかどうか設定します。

工場出荷時設定	Disabled（使用しない）
設定範囲	Disabled、Enabled（使用する）

メモ

「Enabled（使用する）」に設定すると、EAPOL（EAP over LAN）フレームは通過しません。

② RADIUS IP

RADIUS サーバの IP アドレスを設定します。

工場出荷時設定	0.0.0.0（設定されていません）
設定範囲	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255

③ RADIUS UDP Port

RADIUS サーバと通信するときの UDP ポート番号を設定します。お使いの RADIUS サーバに合わせて設定してください。

工場出荷時設定	1812
設定範囲	0 ～65535

④ RADIUS Secret

IEEE802.1X 認証で使用する RADIUS サーバの暗号化キーを設定します。お使いの RADIUS サーバに合わせて半角 16 文字以内で入力してください。

工場出荷時設定	なし（空欄）

⑤ Port

IEEE802.1X 認証を使用するポート番号を表します。

⑥ Admin State

IEEE802.1X 認証をどのように使用するかを設定します。

工場出荷時設定		Auto（IEEE802.1X 認証を使用して、認証後に接続する）
設定範囲	Auto	Force Authorized（IEEE802.1X 認証を無効にして、接続を許可する）
		Force unauthorized（IEEE802.1X認証を無効にして、接続を拒否する）

⑦ Port State

IEEE802.1X 認証を使用しているかどうか表示します。

⑧ Re-authenticate/Re-authenticate All

クリックするとポートを再認証します。Re-authenticate All をクリックするとすべてのポートを再認証します。

⑨ Force Reinitialize/Force Reinitialize All

クリックするとポートの認証状態をクリアします。Force Reinitialize をクリックするとポートの認証状態をクリアします

⑩ Statistics

クリックすると IEEE802.1X 認証の統計情報を表示する 802.1X Statistics for Port 1 画面を表示します。

⑪ [Parameters]

クリックすると IEEE802.1X 認証の詳細を設定する 802.1X Parameters 画面を表示します。

⑫ [Apply]

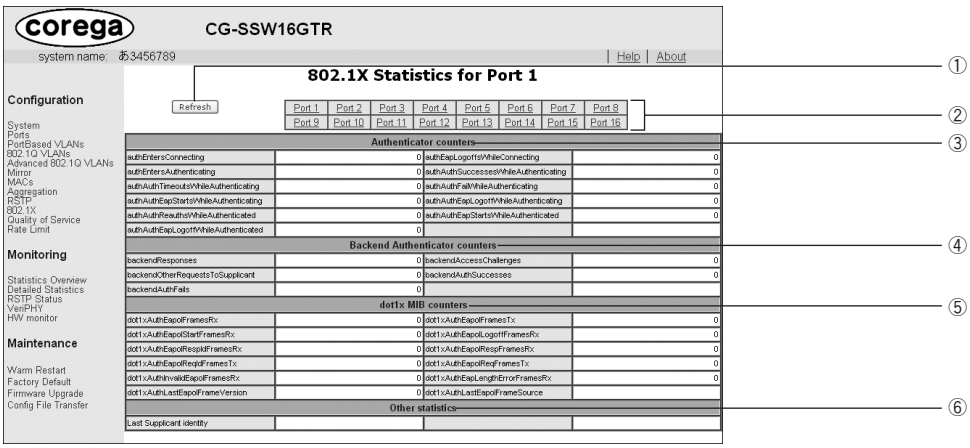
設定を有効にします。

⑬ [Refresh]

設定を変更前の状態に戻します。

■ 802.1X Statistics for Port 1

ポートごとの統計情報を表示します。



①［Refresh］

クリックすると最新の情報に更新します。

②ポート

統計情報を表示したいポートをクリックします。

③ Authenticator counters

認証関連のパケット情報を表示します。

④ Backend Authenticator counters

バックエンド認証関連のパケット情報を表示します。

⑤ dot1x MIB counters

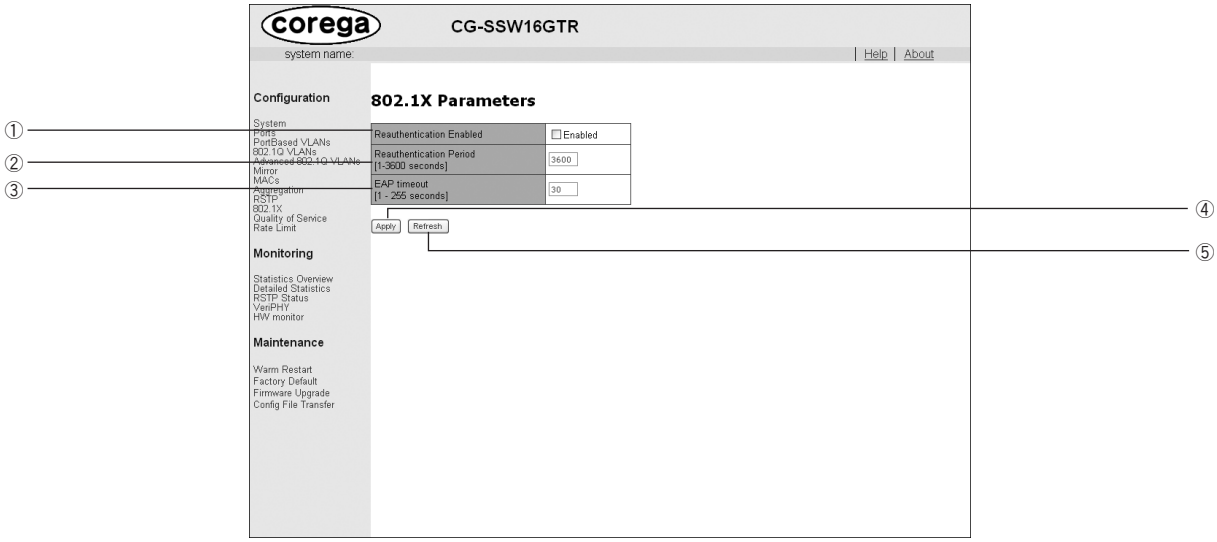
IEEE802.1X 認証の MIB 情報関連のパケット情報を表示します。

⑥ Other statistics

そのほかのパケット情報を表示します。

■ 802.1X Parameters

IEEE802.1X 認証の詳細設定です。



① Reauthentication Enabled

チェックを付けると再認証機能を使用します。

工場出荷時設定	なし（再認証機能を使用しない）

② Reauthentication Period

再認証を要求する期間を設定します。

工場出荷時設定	3600（秒）
設定範囲	1 ～ 3600（秒）

③ EAP timeout

認証タイムアウトまでの時間を設定します。

工場出荷時設定	30（秒）
設定範囲	1 ～ 255（秒）

④ [Apply]

設定を有効にします。

⑤ [Refresh]

設定を変更前の状態に戻します。

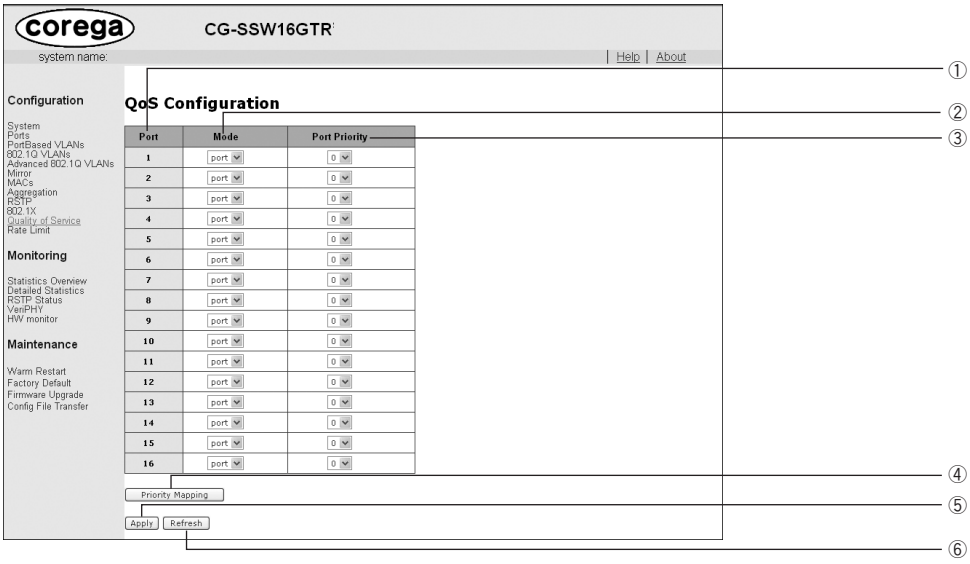
5.12　Quality of Service（QoS）

QoS 機能を使用して優先制御の設定ができます。

QoS 機能を使用すると、IP 電話や動画のリアルタイム配信などを使用しているネットワークで、通信の遅延や音切れなどを防ぐため、ほかのフレームよりも優先させて通信することができます。

本商品では、ポートを指定して優先度を指定する方法と、タグ VLAN を指定して優先度を指定する方法とがあります。

■ QoS Configuration



① Port

QoS を使用するポート番号を表します。

② Mode

ポートごとに QoS を設定するか、タグ VLAN ごとに QoS を設定するかを指定します。

工場出荷時設定	port（ポート）
設定範囲	tag（タグ VLAN）、port

③ Port Priority

ポートの優先順位を 8 段階で設定します。数値が大きいほど優先順位が高くなります。

工場出荷時設定	0（優先順位が低い）
設定範囲	0 ～ 7（優先順位が高い）

リンクアグリゲーションで Trunk ポートを設定している場合、Trunk ポートとして指定されているすべてのポートを同じ優先順位に設定してください。

④ [Priority Mapping]

ポートの優先順位ごとに優先度を指定する QoS Priority Mapping 画面を表示します。

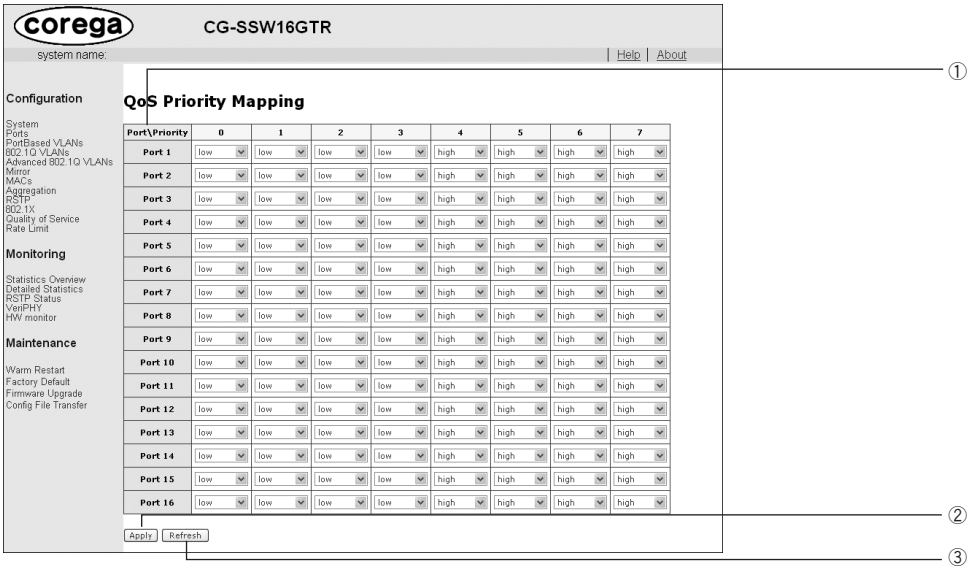
⑤ [Apply]

設定を有効にします。

⑥ [Refresh]

設定を変更前の状態に戻します。

■ QoS Priority Mapping



① Port ＼ Priority

ポートおよび優先順位ごとに、優先度を設定できます。

工場出荷時設定	Priority 0 ～ 3	low（最も優先度が低い）
	Priority 4 ～ 7	high（最も優先度が高い）
設定範囲		low、normal、medium、high

② [Apply]

設定を有効にします。

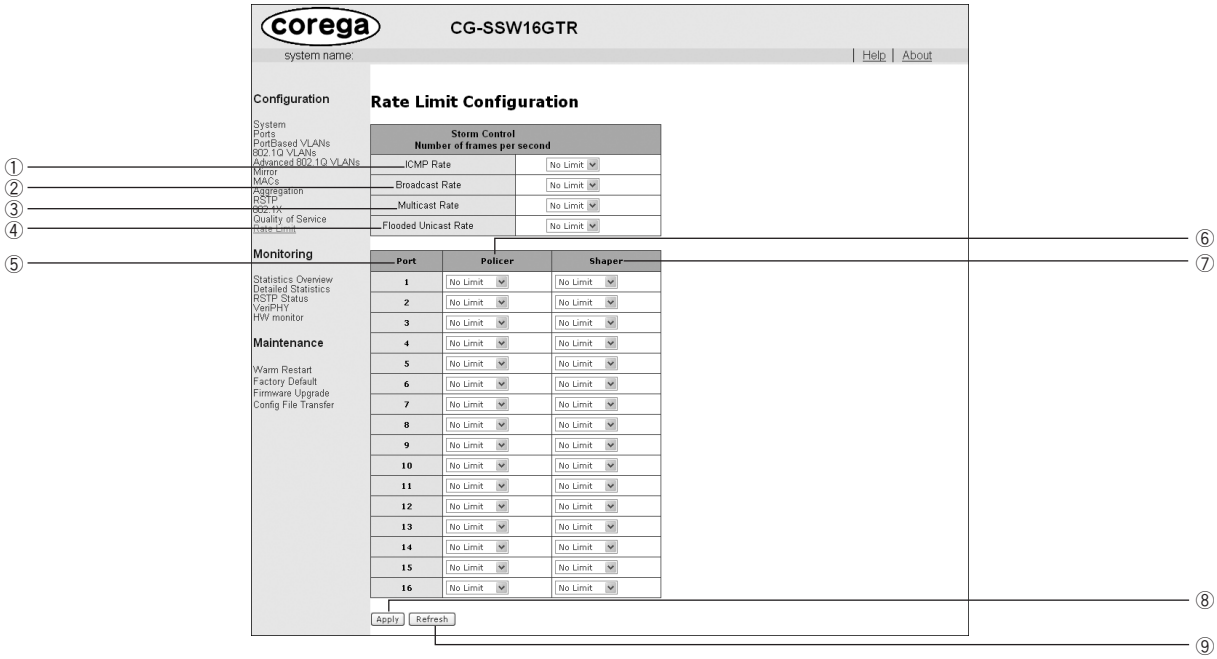
③ [Refresh]

設定を変更前の状態に戻します。

5.13　Rate Limit（帯域制限）

ネットワークでループが発生した場合、ブロードキャストフレームが無制限に中継され本商品やネットワークに負荷がかかります（ブロードキャストストームと呼びます）。この現象を防ぐために、ポートごとにあらかじめ制限値を決めておき、その制限値を超えたフレームを破棄することができます。

■ Rate Limit Configuration



① ICMP Rate

ICMP（Internet Control Message Protocol）は、ネットワーク上のエラーメッセージや制御メッセージを交換し合うプロトコルです（よく使用されるものとして PING があります）。

ここでは、1 秒間に受信できる ICMP パケットの限界値を設定します。

工場出荷時設定	No Limit（制限しない）
設定範囲	1k、2k、4k、8k、16k、32k、64k、128k、256k、512k、1M、No Limit

② Broadcast Rate

ブロードキャスト（Broadcast）とは、同じネットワーク内にあるすべての機器にあてた通信のことです（ブロードキャストが届く範囲のことを、ブロードキャストドメインと呼びます）。
ここでは、1 秒間に受信できるブロードキャストパケットの限界値を設定します。

工場出荷時設定	No Limit（制限しない）
設定範囲	1k、2k、4k、8k、16k、32k、64k、128k、256k、512k、1M、No Limit

③ Multicast Rate

マルチキャスト（Multicast）とは、同じネットワーク内にある特定のグループ（複数台の機器）にあてた通信のことです。

ここでは、1 秒間に受信できるマルチキャストパケットの限界値を設定します。

工場出荷時設定	No Limit（制限しない）
設定範囲	1k、2k、4k、8k、16k、32k、64k、128k、256k、512k、1M、No Limit

④ Flooded Unicast Rate

ユニキャスト（Unicast）とは、同じネットワーク内にある特定の 1 つの機器にあてた通信のことです。

ここでは、1 秒間に受信できるマルチキャストパケットの限界値を設定します。

工場出荷時設定	No Limit（制限しない）
設定範囲	1k、2k、4k、8k、16k、32k、64k、128k、256k、512k、1M、No Limit

⑤ Port

ポリサ（Policer）またはシェーパ（Shaper）を設定するポートを表します。

⑥ Policer

ポリサ（Policer）はパケットやフレームの通信量を監視し、設定値以上になった場合に、データを破棄するか、または停止パケットを送信して通信量を制御できます。

工場出荷時設定	No Limit（制限しない）
設定範囲	No Limit、128kbps ～ 3968kbps（128kbps 刻み）

⑦ Shaper

シェーパ（Shaper）はパケットやフレームの通信量を監視し、設定値以上になった場合に、データをキューやバッファに蓄積して通信量を制御できます。

工場出荷時設定	No Limit（制限しない）
設定範囲	No Limit、128kbps ～ 3968kbps（128kbps 刻み）

⑧ [Apply]

設定を有効にします。

⑨ [Refresh]

設定を変更前の状態に戻します。

第 6 章
本商品の情報表示

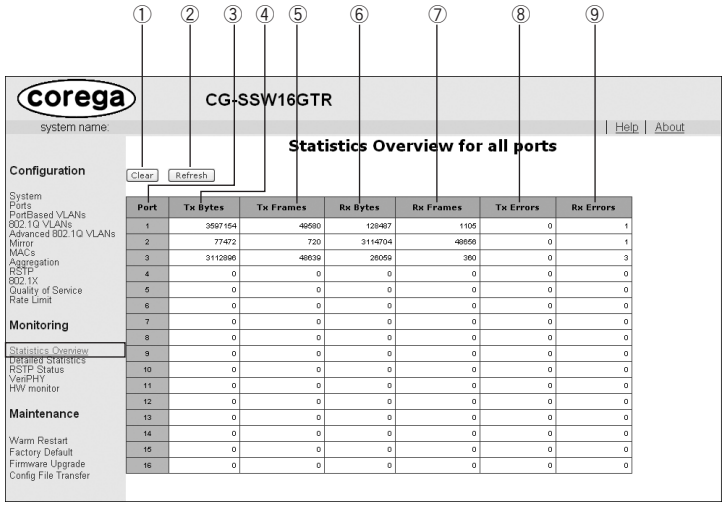
この章では、本商品で表示できる情報について説明します。

6.1 Statistics Overview（統計情報：概要）.....102
6.2 Detailed Statistics（統計情報：詳細）.....103
6.3 RSTP Status（スパニングツリー情報）.....104
6.4 VeriPHY（ケーブル診断）.....106
6.5 HW monitor（ハードウェアモニタ）.....107

6.1　Statistics Overview（統計情報：概要）

各ポートの統計情報を表示します。

■ Statistics Overview for all ports


①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
corega
CG-SSW16GTR
system name:
Help | About
Statistics Overview for all ports
Configuration
System
Ports
PortBased VLANs
802.1Q VLANs
Advanced 802.1Q VLANs
Mirror
MACs
Aggregation
RSTP
802.1X
Quality of Service
Rate Limit
Monitoring
Statistics Overview
Detailed Statistics
RSTP Status
VeriPHY
HW monitor
Maintenance
Warm Restart
Factory Default
Firmware Upgrade
Config File Transfer
Clear
Refresh
Port | Tx Bytes | Tx Frames | Rx Bytes | Rx Frames | Tx Errors | Rx Errors
1 | 3597154 | 49580 | 128487 | 1105 | 0 | 1
2 | 77472 | 720 | 3114704 | 48656 | 0 | 1
3 | 3112896 | 48639 | 26059 | 360 | 0 | 3
4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0

① [Clear]

すべての情報をクリアします。

② [Refresh]

最新の情報に更新します。

③ Port

ポート番号を表示します。CG-SSW16GTR では 1 ～ 16、CG-SSW24GTR では 1 ～ 24 のポートがあります。

④ Tx Bytes

送信データのバイト数を表示します。

⑤ Tx Frames

送信データのフレーム数を表示します。

⑥ Rx Bytes

受信データのバイト数を表示します。

⑦ Rx Frames

受信データのフレーム数を表示します。

⑧ Tx Errors

送信データのエラー数を表示します。

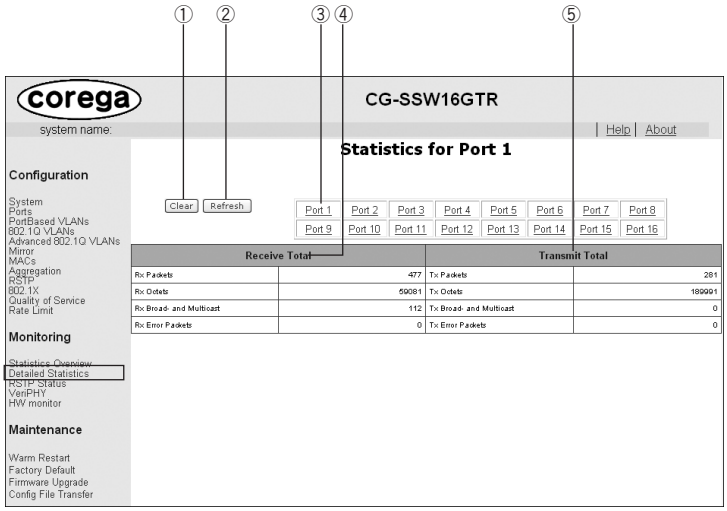
⑨ Rx Errors

受信データのエラー数を表示します。

6.2　Detailed Statistics（統計情報：詳細）

各ポートの詳細な統計情報を表示します。

■ Statistics for Port 1



① [Clear]

すべての情報をクリアします。

② [Refresh]

最新の情報に更新します。

③ Port

情報を表示したいポートをクリックします。CG-SSW16GTR では 1 ～ 16、CG-SSW24GTR では 1 ～ 24 のポートがあります。

④ Receive Total

受信データの種類別の情報を表示します。

⑤ Transmit Total

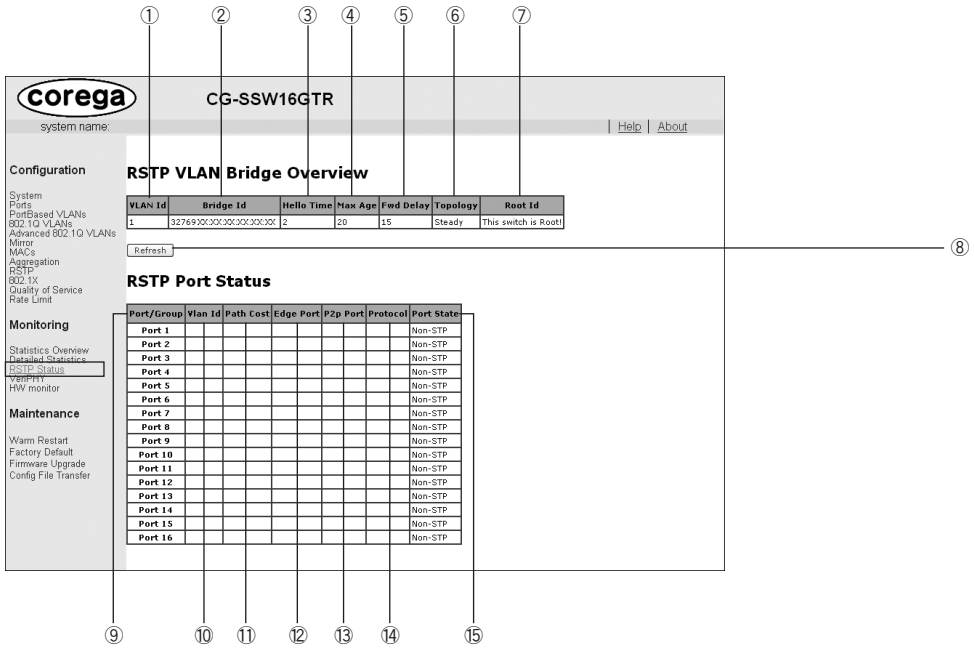
送信データの種類別の情報を表示します。

6.3 RSTP Status（スパニングツリー情報）

VLAN ごとに設定されたスパリングツリーの情報を表示します。

☞ P.60「4.5 スパニングツリーによる本商品の冗長化」

■ RSTP VLAN Bridge Overview、RSTP Port Status



① VLAN Id

VLAN ID を表示します。

② Bridge Id

ブリッジ ID を表示します。

③ Hello Time

Hello Time 設定値を表示します。

④ Max Age

Max Age 設定値を表示します。

⑤ Fwd Delay

Fwd Delay 設定値を表示します。

⑥ Topology

スパニングツリーの状態を表示します。

⑦ **Root Id**

ルートブリッジのIDを表示します。本商品自体がルートブリッジの場合は、「This switch is Root!」と表示されます。

⑧ **[Refresh]**

最新の情報に更新します。

⑨ **Port/Group**

ポート番号を表示します。CG-SSW16GTR では 1 ～ 16、CG-SSW24GTR では 1 ～ 24 のポートがあります。

⑩ **Vlan Id**

VLAN ID を表示します。

⑪ **Path Cost**

Path Cost 設定値を表示します。

⑫ **Edge Port**

エッジポートに指定されているかどうか表示します。

⑬ **P2p Port**

P2P（ピアツーピア）ポートかどうか表示します。

⑭ **Protocol**

使用されているプロトコルを表示します。

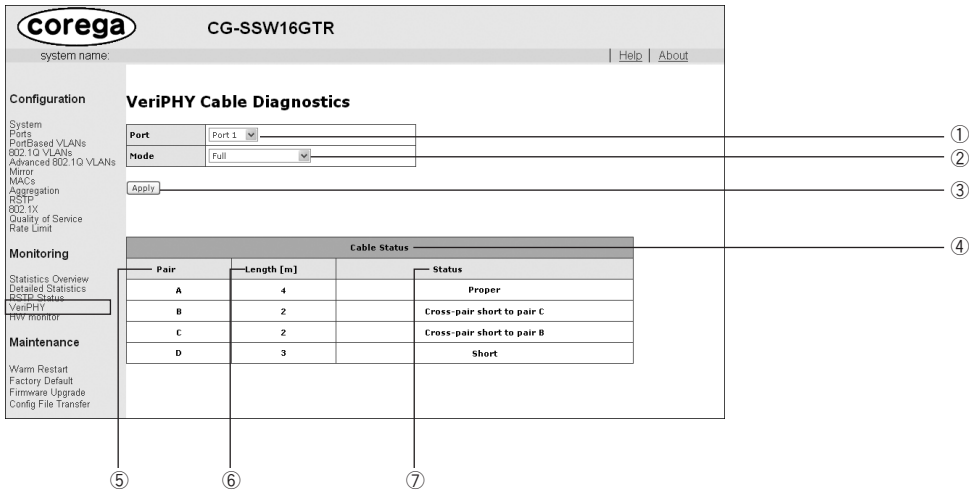
⑮ **Port State**

スパニングツリーが使用されているかどうか表示します。

6.4　VeriPHY（ケーブル診断）

接続しているケーブルの状態を診断できます。

■ VeriPHY Cable Diagnostics



① Port

診断したいケーブルが接続されたポートを選択します。CG-SSW16GTR では 1 ～ 16、CG-SSW24GTR では 1 ～ 24 のポートがあります。

② Mode

診断モードを設定します。

③ [Apply]

ケーブル診断を実行します。

④ Cable Status

診断されたケーブル情報を表示します。

⑤ Pair

LAN ケーブルのそれぞれの電線を表示します。

⑥ Length [m]

LAN ケーブルの長さを表示します。

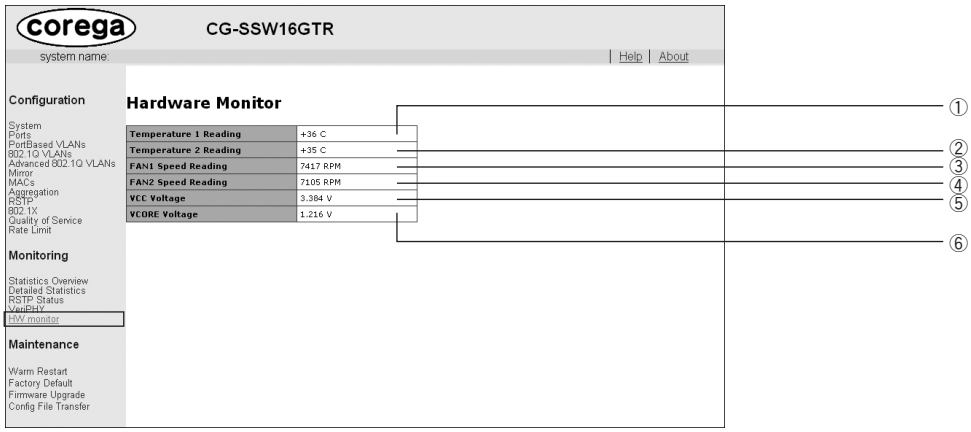
⑦ Status

LAN ケーブルの状態を表します。

6.5　HW monitor（ハードウェアモニタ）

本商品の温度、ファン回転数、電圧を表示できます。

■ Hardware Monitor



① Temperature 1 Reading

本商品右側の電源コネクタの近くにある温度計 1 の温度を表示します。

② Temperature 2 Reading

本商品左側の LAN ポートの近くにある温度計 2 の温度を表示します。

③ FAN1 Speed Reading

本商品左側の LAN ポート側にあるファンの回転数を表示します。

④ FAN2 Speed Reading

本商品右側の電源コネクタ側にあるファンの回転数を表示します。

⑤ VCC Voltage

VCC 電圧を表示します。

⑥ VCORE Voltage

VCORE 電圧を表示します。

第 7 章
本商品の管理

この章では、本商品を管理するための機能について説明します。

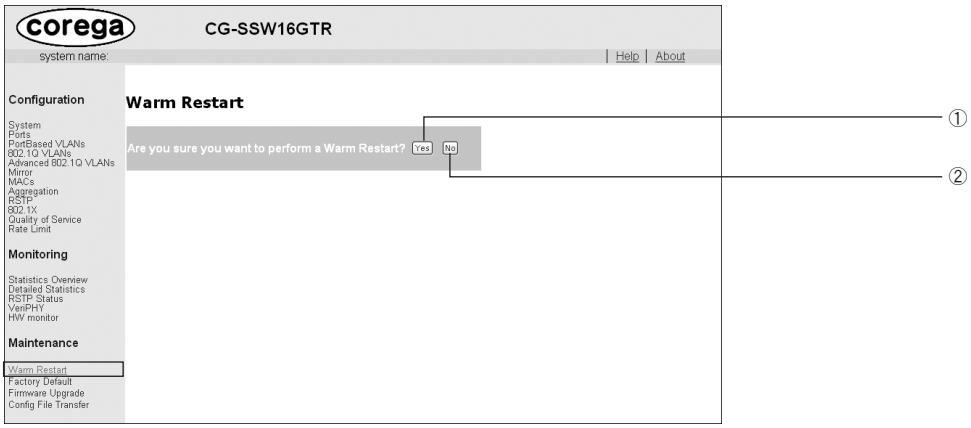
7.1　Warm Restart（再起動）.....110
7.2　Factory Default（工場出荷時設定）.....111
7.3　Firmware Upgrade（ファームウェア更新）.....112
7.4　Config File Transfer（設定ファイル操作）.....113

7.1　Warm Restart（再起動）

本商品を再起動します。再起動すると、本商品からログアウトした状態になりますので、設定などを続けるには再度ログインしてください。

> メモ
>
> 本商品にログインせずに再起動するには、電源プラグを電源コンセントから抜き、30 秒以上経過してから再度電源プラグを電源コンセントに接続してください。

■ Warm Restart



① [Yes]

再起動します。

② [No]

再起動しません。

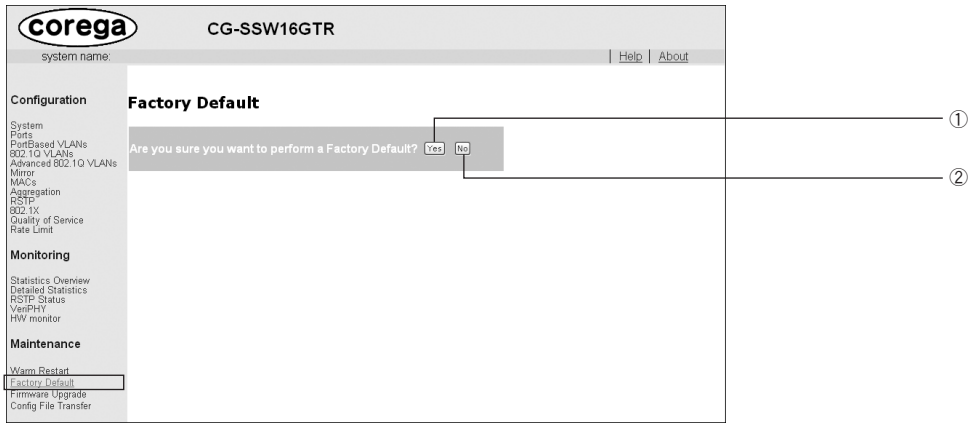
7.2　Factory Default（工場出荷時設定）

本商品を工場出荷時の状態に戻します。設定した内容がすべてクリアされますので、設定内容をファイルに保存しておくことをお勧めします。

☞ P.113「7.4 Config File Transfer（設定ファイル操作）」

> メモ　本商品にログインせずに工場出荷時の設定に戻すには、前面の Init ボタンを約 5 秒押し続けてください。

■ Factory Default



① [Yes]

工場出荷時の状態に戻します。

② [No]

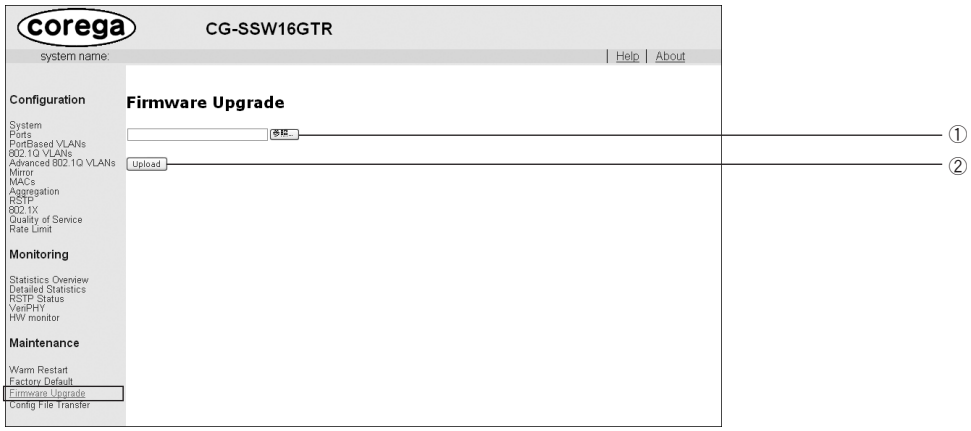
工場出荷時の状態に戻しません。

7.3 Firmware Upgrade（ファームウェア更新）

本商品のファームウェアを最新版に更新します。最新のファームウェアは、コレガホームページ（http://corega.jp/）よりダウンロードできます。

☞ P.113「7.4 Config File Transfer（設定ファイル操作）」

■ Firmware Upgrade



①［参照］

ファームウェアファイルの保存先とファイル名を指定します。

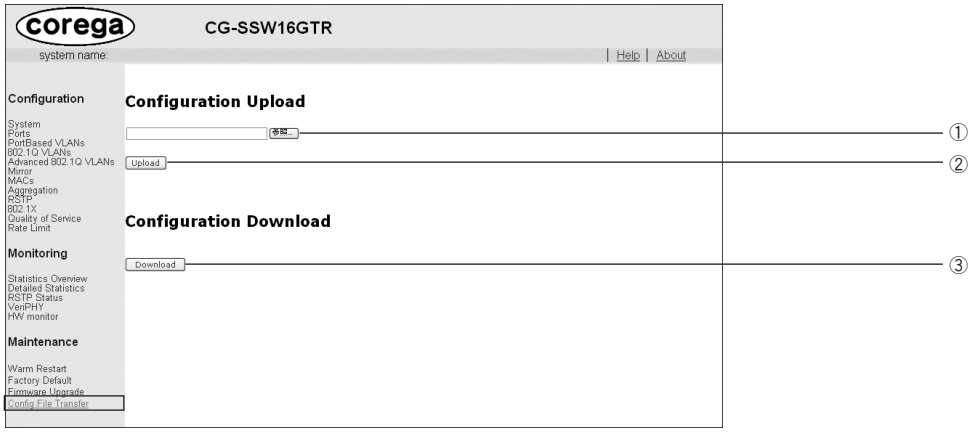
②［Upload］

ファームウェアを更新します。

7.4　Config File Transfer（設定ファイル操作）

設定した内容をファイルに保存することや、設定ファイルを読み込んで本商品を設定することができます。

■ Configuration Upload、Configuration Download



①［参照］

設定ファイルの保存先とファイル名を指定します。

②［Upload］

設定ファイルを読み込み、本商品を設定します。

③［Download］

設定ファイルを保存します。

第 8 章
Q&A

この章では、困ったときの確認方法や解決方法を説明します。

8.1　トラブル対処の方法 116
8.2　電源が入らない 117
8.3　通信できない 118
8.4　コンソールから接続できない 119
8.5　エラーコード一覧 120

8.1　トラブル対処の方法

本商品を使っていて困ったときは、次のステップにしたがって対処方法を確認してください。

STEP1	**取扱説明書（本書）で設定を再確認する** **管理者などに問い合わせる**

それでも解決できないときは…

STEP2	**本章の「Q&A」を確認する** ☞ **P.117**「8.2 電源が入らない」 ☞ **P.118**「8.3 通信できない」 ☞ **P.119**「8.4 コンソールから接続できない」 ☞ **P.120**「8.5 エラーコード一覧」

それでも解決できないときは…

STEP3	**コレガホームページ（http://corega.jp/）の情報を活用する** 本商品の最新情報やよくあるお問い合わせ、最新ファームなどを提供しています。

それでも解決できないときは…

STEP4	**コレガサポートセンタに問い合わせる** 連絡先は取扱説明書（本書）の裏表紙をご覧ください。

8.2　電源が入らない

電源が入らない、Power LED が橙色に点灯するときは、次の内容を確認してください。

現象	・電源が入らない ・Power LED が緑色に点灯しない
対処方法	電源ケーブルに断線がないか、電源ケーブルが正しく接続されているか、正しい電源・電圧のコンセントを使用しているかなどを確認してください。 それでも電源が入らない場合は、本商品に問題がある可能性があります。以下のページをご覧になり修理を依頼してください。 ☞ P.126 「■修理について」

現象	・Power LED が橙色に点灯する ・ファンが停止している
対処方法	本商品内の温度が異常に上昇しているか、本商品のファンが停止しているおそれがあります。 ファンが 2 つとも回転しているときは、いったん電源プラグを電源コンセントから抜いて、本商品内部の温度が下がるのを待ってから、再度電源を接続してください。また、温度上昇を防ぐため、本商品の前後左右および上部に、十分なスペースを確保してください。 温度が下がっても現象が改善されないとき、またはファンが 1 つでも停止しているときは、以下のページをご覧になり修理を依頼してください。 ☞ P.126 「■修理について」

8.3　通信できない

ポートの通信状況を表示する Status/Speed LED が点灯しないときは、次の内容を確認してください。

現象	· Status/Speed LED が点灯しない · 通信できない
対処方法	· 接続先の機器に電源が入っているか確認してください。また、パソコンに取り付けられている LAN アダプタに障害がないか、LAN ケーブルが LAN アダプタに正しく接続され、通信可能な状態にあるかなどを確認してください。 · LAN ケーブルが正しく接続されているか、正しい LAN ケーブルを使用しているか、LAN ケーブルが断線していないかなどを確認してください。 LAN ケーブルの不良は外観からは判断しにくいため（結線は良いが特性が悪い場合など）、ほかの LAN ケーブルに交換して試してみてください。 なお、使用できる LAN ケーブルについては以下のページをご覧ください。 ☞ **P.25**「2.3.1　LAN ケーブルを接続する」 · 特定のポートが故障している可能性もあります。LAN ケーブルを別のポートに差し替えて、正常に動作するか確認してください。

8.4　コンソールから接続できない

コンソールから本商品に接続できないときは、次の内容を確認してください。

現象	・コンソールから本商品に接続できない ・ログイン画面が表示されない
対処方法	コンソールのネットワーク設定を変更して、本商品とコンソールを直接LANケーブルで接続してください。 本商品の工場出荷時の IP アドレスおよびサブネットマスクは次のとおりです。 **IP アドレス**：192.168.1.220 **サブネットマスク**：255.255.255.0 そのため、コンソールの IP アドレスとサブネットマスクは次のとおり設定する必要があります。 **IP アドレス**：192.168.1.220 を除く、以下の範囲内 192.168.1.1 ～ 192.168.1.254 **サブネットマスク**：255.255.255.0 詳細は、以下のページをご覧ください。 ☞ **P.33**「3.2　コンソールを接続する」

現象	パスワードを忘れてしまった
対処方法	本商品を工場出荷時の状態に戻すことで、「Login Name」および「Password」が初期化されます。ただし、本商品の設定がすべて工場出荷時の状態に戻りますのでご注意ください。 ☞ **P.111**「7.2　Factory Default（工場出荷時設定）」 本商品の設定内容をファイルに保存してあると、設定ファイルを読み込んで本商品の設定を元に戻すことができます。 ☞ **P.113**「7.4　Config File Transfer（設定ファイル操作）」

8.5　エラーコード一覧

本商品にログインし、設定画面で設定しているときに表示されるエラーについて説明します。

■エラーの表示例

Error Encountered ： 10

※「10」がエラーコードとなります。

■エラーコード一覧

エラーコード	内容および対処方法
10	無効なシステム名です。システム名（System Name）に使用できる文字数制限を超えているか、使用できない文字が含まれています。 正しいシステム名を設定してください。 ☞ P.69「5.2　System（システム）」
11	無効なパスワードです。パスワード（Password）に使用できる文字数制限を超えているか、使用できない文字が含まれています。 正しいパスワードを設定してください。 ☞ P.69「5.2　System（システム）」
13	無効な IP アドレスです。 正しい IP アドレスを設定してください。 ☞ P.69「5.2　System（システム）」
20	Statistics Overview（統計情報：概要）または Detailed Statistics（統計情報：詳細）を表示できません。 本商品と LAN ケーブルが正しく接続されていること、本商品にログインしていることを確認し、再度表示させてください。
30	無効な VLAN ID（Group ID）です。 正しい VLAN ID（Group ID）を指定してください。
31	VLAN の作成または更新に失敗しました。 正しい VLAN を作成してください。
40	リンクアグリゲーションのグループが選択されていません。 正しいグループを選択してください。
60	無効なポートです。 正しいポートを指定してください。
61	正しくないポートを選択しました。 正しいポートを指定してください。
71	無効な最大フレームサイズです。 設定範囲内の値を設定してください。 ☞ P.72「5.3　Ports（ポート）」

エラーコード	内容および対処方法
90	無効なスパニングツリーの優先度（System Priority）が設定されています。 設定範囲内の値を設定してください。 ☞ P.87 「5.10 RSTP（スパニングツリー）」
91	無効なスパニングツリーのパスコスト（Path Cost）値が設定されています。 設定範囲内の値を設定してください。 ☞ P.87 「5.10 RSTP（スパニングツリー）」
101	無効な MAC アドレスが設定されています。 正しい MAC アドレスを設定してください。 ☞ P.84 「5.8 MACs（MAC アドレスエントリ）」
102	モニタされるポートの設定は無効です。 ミラーリングポート（モニタする側のポート）とモニタされる側のポートとは、同時に設定できません。 ☞ P.82 「5.7 Mirror（ポートミラーリング）」

付録

本商品の仕様、保証や修理のご案内、コレガサポートセンタへの連絡先などを記載しています。

仕様一覧 124
保証と修理について 126
索引 127
おことわり 132

仕様一覧

CG-SSW24GTR

サポート規格		IEEE802.3（10BASE-T） IEEE802.3u（100BASE-TX） IEEE802.3ab（1000BASE-T） IEEE802.3z（1000BASE-SX/LX）（※別売 SFP モジュール使用時） IEEE802.3x（Flow Control） IEEE802.1p（Quality of Service） IEEE802.1Q（Tag VLAN） IEEE802.1D（Spanning-Tree） IEEE802.1w（Rapid Spanning-Tree） IEEE802.1x IEEE802.3ad（Link Aggregation（Manual Configuration））
取得承認		VCCI クラス A
インタフェース	**規格**	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T オートネゴシエーション
		Full Duplex/Half Duplex オートネゴシエーション
	ポート	RJ-45 × 24 ポート（全ポート MDI/MDI-X 自動認識）
		SFP ×２スロット（※ RJ-45のポート23 および24 と排他利用）
パフォーマンス	**アクセス方式**	CSMA/CD
	スイッチング方式	ストア&フォワード
	伝送速度	1000Mbps/100Mbps/10Mbps
	フローコントロール	Full Duplex 時：PAUSE パケット（IEEE802.3x）
		Half Duplex 時：バックプレッシャ
	バッファ容量	500KByte
	MAC アドレス	エントリ数：8000（全ポート合計）
	ジャンボフレーム	9.6KByte
	EAP 透過機能	対応
LED		Power（緑 / 橙）× 1、Status/Speed（緑 / 橙）× 24、 Duplex（緑）× 24
冷却ファン		あり
電源仕様（内蔵電源）	**定格入力電圧**	AC100V（50/60Hz）
	定格入力電流	1.5A
最大消費電力		29W
環境条件	**動作時**	温度　0 ～ 40℃／湿度 90%以下（結露なきこと）
	保管時	温度　－ 20 ～ 60℃／湿度 95%以下（結露なきこと）
外形寸法		444（W）× 200（D）× 44（H）mm 本体のみ（突起部含まず）
質量		2.6kg 本体のみ

CG-SSW16GTR

サポート規格		IEEE802.3（10BASE-T） IEEE802.3u（100BASE-TX） IEEE802.3ab（1000BASE-T） IEEE802.3z（1000BASE-SX/LX）（※別売 SFP モジュール使用時） IEEE802.3x（Flow Control） IEEE802.1p（Quality of Service） IEEE802.1Q（Tag VLAN） IEEE802.1D（Spanning-Tree） IEEE802.1w（Rapid Spanning-Tree） IEEE802.1x IEEE802.3ad（Link Aggregation（Manual Configuration））
取得承認		VCCI クラス A
インタフェース	**規格**	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T オートネゴシエーション
		Full Duplex/Half Duplex オートネゴシエーション
	ポート	RJ-45 × 16 ポート（全ポート MDI/MDI-X 自動認識）
		SFP × 1 スロット（※ RJ-45 のポート 16 と排他利用）
パフォーマンス	**アクセス方式**	CSMA/CD
	スイッチング方式	ストア＆フォワード
	伝送速度	1000Mbps/100Mbps/10Mbps
	フロー コントロール	Full Duplex 時：PAUSE パケット（IEEE802.3x）
		Half Duplex 時：バックプレッシャ
	バッファ容量	500KByte
	MAC アドレス	エントリ数：8000（全ポート合計）
	ジャンボフレーム	9.6KByte
	EAP 透過機能	対応
LED		Power（緑 / 橙）× 1、Status/Speed（緑 / 橙）× 16、 Duplex（緑）× 16
冷却ファン		あり
電源仕様（内蔵電源）	**定格入力電圧**	AC100V（50/60Hz）
	定格入力電流	1.5A
最大消費電力		21W
環境条件	**動作時**	温度　0 ～ 40℃／湿度 90%以下（結露なきこと）
	保管時	温度　－ 20 ～ 60℃／湿度 95%以下（結露なきこと）
外形寸法		444（W）× 200（D）× 44（H）mm 本体のみ（突起部含まず）
質量		2.5kg 本体のみ

保証と修理について

■保証について

別紙の「製品保証規定」を必ずお読みになり、本商品を正しくご使用ください。無条件で本商品を保証するということではありません。正しい使用方法で使用した場合のみ、保証の対象となります。本商品の保証期間については、保証書に記載されている保証期間をご覧ください。

■修理について

故障と思われる現象が生じた場合は、まず取扱説明書をご覧いただき、設定や接続が正しく行われているかを確認してください。現象が改善されない場合は、コレガホームページに掲載されている「修理依頼用紙」をプリントアウトの上、必要事項を記入したものと製品保証書および購入日の証明できるもののコピー（レシートなど可）を添付し、商品（添付品一式とともに）をご購入された販売店へお持ちください。修理をご依頼する際は、以下の点にご注意ください。

- 修理期間中の代替機などは弊社では用意しておりませんので、あらかじめご了承ください。
- 保証書に販売店の押印がない場合は、保証期間内であっても有償修理になる場合があります。
- 商品購入日の証明ができない場合、無償修理の対象となりませんのでご注意ください。
- 修理依頼時の運送中の故障や事故に関しては、弊社はいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

※弊社へのお持ち込みによる修理は受け付けておりません。

■有償修理について

有償修理の場合は、ご購入の販売店へお持ちください。下記ホームページに有償修理価格が記載されておりますのでご覧ください。

http://corega.jp/repair/

索引

数字

1000BASE-T（100BASE-TX/10BASE-T）ポート..... 15

19 インチラック..... 23

802.1Q VLAN Configuration..... 77

802.1Q VLANs（タグ VLAN）..... 77

802.1X Configuration..... 90

802.1X Parameters..... 94

802.1X（IEEE802.1X 認証）..... 90

A

Add a 802.1Q VLAN Group..... 78

Add a PortBased VLAN Group..... 76

Add/Modify a MAC Address Entry..... 85

Advanced 802.1Q VLANs（タグ VLAN 拡張）..... 79

Aggregation..... 86

Aggregation ／ Trunking Configuration86

Auto MDI/MDI-X..... 25

C

CG-BKTWM01 24

Config File Transfer 113

Configuration Download..... 113

Configuration Upload..... 113

Configuration（コンフィグレーション）... 68

D

Detailed Statistics..... 103

Duplex LED 20

F

Factory Default 111

Firmware Upgrade..... 112

H

Hardware Monitor 107

HW monitor 107

I

ICMP..... 98

IEEE802.1D..... 60

IEEE802.1Q..... 50

IEEE802.1w..... 60

IEEE802.1X 認証 90

IEEE802.3ad..... 64

Init ボタン..... 16

IP アドレスを設定する..... 44

IP アドレス（コンソール）..... 34

IP アドレス（本商品）..... 33

J

Jumbo Frame 73

L

LAN ケーブル..... 25
LAN ケーブルのカテゴリ 25
LAN ケーブルの接続..... 26
LAN ケーブルのタイプ..... 25
LAN ケーブルの長さ..... 26
LED 表示..... 19
Login Name..... 36

M

MAC Address Configuration 84
MACs（MAC アドレスエントリ）..... 84
MAC アドレス..... 17
MDI/MDI-X 自動切り替え機能..... 25
Mirror（ポートミラーリング）..... 82

P

Password..... 36
Port Configuration 72
Port Monitoring Configuration..... 82
PortBased VLAN Configuration..... 75
PortBased VLANs（ポート VLAN）..... 75
Ports（ポート）..... 72
Power LED..... 19

Q

QoS..... 95
QoS Configuration 95
QoS Priority Mapping 97
Quality..... 95
Quality of Service（QoS）..... 95

R

RADIUS 90
Rate Limit Configuration..... 98
Rate Limit（帯域制限）..... 98
RSTP Port Configuration 87
RSTP Port Status 104
RSTP Status 104
RSTP System Configuration 87
RSTP VLAN Bridge Overview..... 104
RSTP（スパニングツリー）..... 87
RSTP（ラピッドスパニングツリー）..... 60

S

SFP スロット..... 15, 27
SFP モジュール..... 27
SFP モジュールの取り付け..... 27
Statistics for Port 1 103
Statistics Overview 102
Statistics Overview for all ports 102
Status/Speed LED..... 20
STP（スパニングツリー）..... 60
System Configuration 69
System（システム）..... 69

T

Trunk ポート..... 64

V

VeriPHY..... 106
VeriPHY Cable Diagnostics..... 106

W

Warm Restart..... 110

あ

アップリンクポート..... 26

え

エラーコード..... 120
エンハンスド・カテゴリ 5..... 25

お

オートネゴシエーション..... 25
オプション..... 14

か

各部の名称と働き 15
壁設置ブラケット 24

き

機能..... 13
機能一覧..... 68
基本設定..... 44
共用ポート..... 15

く

クロスケーブル 25

け

ケーブル診断 106

こ

工場出荷時設定 111
困ったとき 116
コンソール 33
コンソールから接続できない 119
コンソールの必要環境 34
コンソールポート 33

さ

再起動 110

し

シェーパ 100
ジャンボフレーム 73
修理 126
仕様 124
シリアル番号 17

す

ストレートケーブル 25
スパニングツリー 60
スパニングツリー情報 104

せ

設置 23
設定画面 38
設定ファイル操作 113
前面 15
側面 18

た

タグ VLAN 50

つ

通気口 18

て

電源ケーブル 29
電源コネクタ 17, 29
電源コンセント 29
電源プラグ 29
電源を入れる 29
電源を切る 29

と

統計情報：概要 102
統計情報：詳細 103
特長 12
トラブル 116

は

ハードウェアモニタ 107
背面 17
パスワード 36

ひ

光ファイバケーブル 27

ふ

ファームウェア 17
ファームウェア更新 112
ファン 17
ブラケット用ネジ穴 18
フロー制御 73
ブロードキャスト 99

ほ

ポート VLAN 46
ポートミラーリング 82
保証 126
ポリサ 99

ま

マルチキャスト 99
マルチプル VLAN 56

ゆ

ユーザ名 36
有償修理 126
ユニキャスト 99

ら

ラック 23
ラピッドスパニングツリー 60

り

リンクアグリゲーション 64

ろ

ログイン 35

おことわり

・本書は、株式会社コレガが作成したもので、すべての権利を弊社が保有しています。弊社に無断で本書の一部または全部をコピーすることを禁じます。
・予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがありますがご了承ください。
・改良のため商品の仕様を予告なく変更することがありますがご了承ください。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

本商品は国内仕様となっており、外国の規格などには準拠しておりません。日本国外で使用された場合、弊社ではいかなる責任も負いかねます。

Copyright©2006　株式会社コレガ

corega は、株式会社コレガの登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、この文書に掲載しているソフトウェアおよび周辺機器の名称は各メーカの商標または登録商標です。

2006 年　8 月　　初版
2006 年 12 月 第二版

【コレガ FAX サポートセンタ　045-476-6294】

お問い合わせ用紙

※インテリジェントスイッチ／スマートスイッチ（MSW ／ SSW シリーズ）専用
お問い合わせ用紙

お電話にてお問い合せをいただいた場合、製品の仕様上、環境や症状などに関して、正確に把握するまでお時間を要し、問題解決にお時間がかかる場合がございます。大変お手数ですがなるべく FAX・MAIL サポートをご利用頂きます様お願い致します。

お問い合わせ日：　　年　　月　　日

コレガサポートセンタにご質問される場合、お問い合わせ商品に関する以下の情報をご記入ください。

会社名		**部署名**	
フリガナ		**ご購入先**	
ご担当者名			
ご連絡先	TEL：　　FAX： 携帯電話：		

商品を複数台お使いの場合はその旨ご記入ください。

商品名（型番）		**ファームウェアバージョン**	
シリアル番号	(S/N) □□□□□□□□□□□□□□□ Rev.□□		

以下にご利用のネットワーク構成やご利用環境をご記入ください。

以下にご質問内容をご記入ください（□にチェックを付けてください）。

□トラブル　（□常に発生する　　□特定の動作をすると発生する　　□不定期に発生）
□設定方法　（□初期等　　□購入後）

□別紙有り（ログデータ、設定画面、書ききれない場合などある場合は、添付してください）

－　このページをコピーしてお使いください　－

メールサポートも承っておりますのでご検討ください　http://corega.jp/faq/

■コレガホームページのご案内

コレガホームページでは、各種商品の最新情報、最新ファームウェア、よくあるお問い合わせなどを提供しています。本商品を最適にご利用いただくために、定期的にご覧いただくことをおすすめします。

http://corega.jp/

■商品に関するご質問は・・・

商品のご質問はコレガサポートセンタまでお問い合わせください。お問い合わせの際にはコレガホームページ掲載の「お問い合わせ用紙」または下記の必要事項をご記入いただいた書面を用意して、メール、FAX、電話でのいずれかでお問い合わせください。

●お問い合わせ先

【コレガサポートセンタ】

Mail サポート：下記 URL からユーザ登録をした後、お問い合わせをしてください。

http://corega.jp/faq/

FAX：045-476-6294

TEL：045-476-6268

〈受付時間〉

10：00 ～ 12：00、13：00 ～ 18：00　月～金（祝・祭日を除く）

※本商品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様のため、日本語版の OS のみ動作を保証しています。そのため、日本語版OS以外のお問い合わせはお受けできませんのでご了承ください。

※サポートセンタへのお問い合わせは日本語に限らせていただきます。

This product is supported by Japanese only.

※電話が混み合っている場合は、Mail サポートおよび FAX サポートをご利用ください。

●必要事項

あらかじめ下記の必要事項を控えておいてください。

- 商品名
- シリアル番号（S/N）、リビジョンコード（Rev.）
- お名前、フリガナ
- 連絡先電話番号、FAX 番号
- 購入店
- 購入日付
- お使いのパソコンの機種
- OS
- 接続構成
- お問い合わせ内容（できる限り詳しくお知らせください）

PRINTED WITH SOY INK　本書は再生紙を使用しています。